

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
MAESTRÍA EN ECONOMÍA PARA EL DESARROLLO



**EL IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FOMENTO Y ACCESO AL CRÉDITO  
PARA EL DESARROLLO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE EL SALVADOR 2009 -  
2019.**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

**CRUZ BONILLA, VICTOR MANUEL**

PARA OPTAR AL GRADO DE  
**MAESTRO EN ECONOMÍA PARA EL DESARROLLO**

**ENERO 2023**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



### AUTORIDADES UNIVERISITARIAS

RECTOR : M. SC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
VICERRECTOR ACADÉMICO : PhD RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ  
SECRETARIO GENERAL : ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

### AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : LIC. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ, M. Sc.  
VICEDECANO : LIC. MARIO WILFREDO CRESPIÓN ELÍAS, M. Sc.  
SECRETARIA : LICDA. VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO  
ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LIC. EDGARDO ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ  
DIRECTOR DE LA MED : ROBERTO E. MENA  
TRIBUNAL EXAMINADOR : JOSÉ MAURICIO MARTÍNEZ NATIVI, Mtr.  
: IRINA MIRNA RUTH CISNEROS HENRÍQUEZ, Mtr. BA  
: WENDY CAROLINA DOÑAN DE VILLALTA, Mtr. F.

ENERO 2023

## **Agradecimientos**

Expreso mis más sinceros agradecimientos a:

- Mi asesora de tesis Mtra. Wendy Carolina Doñan de Villalta en su incondicional apoyo y muestra de profesionalismo, comprensión y orientación que me brindo en todo el proceso de investigación y redacción en el presente documento le debo todo en este proceso y se ha asegurado un espacio en mi memoria y agradecimiento por ser mi guía en este proceso.
- Al Mtro. Mario César Sánchez quien brindo la orientación siendo mi luz en el momento mas oscuro de la investigación con su profesionalismo y dominio en el tema del modelo central del presente documento, me encuentro eternamente agradecido.

En primer lugar, me gustaría reconocer que el proceso que me ha llevado a concluir este éxito académico el cual conllevó un aprendizaje personal sin precedentes en mi vida. Los momentos de frustración y felicidad que tuve la fortuna de vivir en el proceso de formación como Maestro en Economía para el Desarrollo en la Universidad Nacional de El Salvador (UES) fueron acompañados de las más hermosas personas y excelentes profesionales que tuve la irrepetible oportunidad de conocer como lo son Norma Beatriz Rubio, Fatima Kiste, y Mercedes Hernández. Las cuales las llevaré no solo en mi memoria sino en los más profundo de mis sentimientos hasta el final de mis días en esta tierra.

He de reconocer nuevamente el apoyo de mis padres, familiares y amistades, que han observado de cerca el esfuerzo en la consecución de este éxito personal y que me lleva a reafirmar el porqué de mi compromiso de seguirme formando como Economista. Comencé a estudiar economía sin tener total claridad a lo que me enfrentaba, sin embargo, al transcurrir mi formación le fui tomando un gusto e interés fascinante, en especial en cómo se relacionaban las situaciones económicas con aspectos sociales. Esto no solo me ayudó a comprender mi realidad como hijo de padres migrantes, sino que de comprender la realidad de muchos jóvenes salvadoreños que han crecido bajo este contexto.

Esta situación económica y social, que en su momento estaba lejos de comprender, la he asimilado y comprendido mejor gracias a la fortuna de formarme educativamente en una disciplina que combina el análisis crítico de la realidad económica y los fenómenos sociales. y que no hay forma más acertada de expresarse al respecto como lo son las palabras del padre jesuita Francisco Javier Ibisate. “No hay que olvidar que detrás de los números y los indicadores económicos lo que hay son personas, esos números e indicadores nos dicen cómo están la personas en la sociedad”.

Mi compromiso es aportar en la medida de mis fuerzas y posibilidades en la transformación de la realidad económica y social en beneficio de las personas de El Salvador en especial de las marginadas, vulneradas e incomprendidas por el sistema económico capitalista inhumano y desigual.

**VICTOR BONILLA**

## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>5</b>
A.    La inversión en la Teoría Económica.....	5
1. Contexto histórico.....	5
2. Contexto teórico.....	7
B.    La Importancia de la Inversión en la Economía.....	10
C.    Políticas Económicas de Fomento al Desarrollo.....	16
D.    Políticas de Fomento en El Salvador .....	17
1. Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1960-1980).....	18
2. Surgimiento del Modelo Neoliberal en El Salvador (1990) .....	19
3. El Salvador 1990: Políticas de Estabilización Económica (PEE) y Programas de Ajuste Estructural (PAE).....	20
E.    Políticas, programas y leyes (1999-2019).....	23
1. Quinquenio (1999-2004).....	23
2. Quinquenio (2004-2009).....	27
3. Quinquenio (2009-2014).....	28
4. Quinquenio (2014-2019).....	30
<b>Capítulo II.....</b>	<b>33</b>
A. Contexto Económico en El Salvador.....	33
1. Contexto Macroeconómico y Microeconómico de El Salvador 2009 - 2019.....	33
2. Sectores Interrelacionados de la Economía.....	34
A. Comportamiento de los Sectores de la Economía Salvadoreña 2009 – 2019.....	36
1. Sector Real .....	36
2. Sector Externo.....	39
3. Sector Fiscal.....	42
4. Sector Monetario y Financiero.....	44
B. El papel de la Banca en el fomento de los sectores productivos .....	48
1. Evaluación de los Sectores Productivos en el Periodo 2009 - 2019.....	56
C. Heterogeneidad Estructural: Condición del Subdesarrollo Económico en El Salvador .....	60
<b>Capítulo III.....</b>	<b>66</b>
A.    Diagnóstico del Impacto de la Inversión en la Economía de El Salvador .....	66

1. Diagnóstico del impacto del Crédito para el crecimiento de la economía en El Salvador:	66
2. Modelo N° 1 de la inversión: El Crecimiento de Producto interno Bruto (PIB) en Función de la Inversión privada o inversión pública.	69
3. Modelo N° 2 la Inversión Privada motivada por los recursos internos o externos de las empresas del sector privado de la economía.	74
B. Análisis económico identificación de sectores económicos con multiplicadores de inversión y de producción.	81
1. Cociente de Multiplicadores de Inversión y valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2014:	88
C. Resultados Obtenidos para el Diagnóstico del impacto del Crédito para el Crecimiento de la Economía en El Salvador.	92
<b>Capítulo IV</b>	<b>93</b>
A. Conclusiones y Recomendaciones	93
1. Conclusiones.	93
2. Recomendaciones	97
<b>Bibliografía</b>	<b>102</b>
<b>Anexo No. 1: Variables Económicas del Modelo N° 1</b>	<b>106</b>
<b>Anexo No. 2: Pruebas Estadísticas del Modelo N° 1</b>	<b>108</b>
<b>Anexo No. 3: Pruebas Estadísticas sobre la Corrección del Modelo N° 1</b>	<b>111</b>
<b>Anexo No. 4: Variables Económicas del Modelo N° 2</b>	<b>114</b>
<b>Anexo No. 5: Serie de Valores de los Prestamos y Depósitos</b>	<b>115</b>
<b>Anexo No. 6: Pruebas Estadísticas del Modelo N° 2</b>	<b>118</b>
<b>Anexo No. 7: Variable Periodo Incorporada al Modelo N° 2</b>	<b>121</b>
<b>Anexo No. 8: Pruebas Estadísticas de Comprobación del Modelo N° 2</b>	<b>123</b>
<b>Anexo No. 9</b>	<b>124</b>
<b>Anexo No. 10: Análisis económico identificación de sectores económicos con multiplicadores de inversión y de producción MIP 2005</b>	<b>127</b>

## Cuadro de Gráficos

<b>Gráfico No. 1:</b> Tasa de Crecimiento de la Formación Bruta de Capital (Inversión) de América Latina y El Caribe.....	12
<b>Gráfico No. 2:</b> Tasa de Crecimiento de la Producto Interno Bruto (PIB) América Latina y El Caribe 2000 – 2019.....	13
<b>Gráfico No. 3:</b> Comportamiento de las Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y la Formación Bruta de Capital (Inversión) América Latina y El Caribe 2000 – 2019.	142
<b>Gráfico No. 4:</b> Comportamiento de las Tasa de Crecimiento y el valor anual del Producto Interno Bruto (PIB) de El Salvador en Millones de USD\$ 2000 – 2019. ...	360
<b>Gráfico No. 5:</b> Valor Anual de las Variables Componentes del PIB de El Salvador 2009 - 2019 Precios Corrientes en Miles de Millones de USD\$. .....	371
<b>Gráfico No. 6:</b> Comportamiento de las Tasa de Crecimiento de las Variables Componentes del Producto Interno Bruto (PIB) de El Salvador en Millones de USD\$ 2000 – 2019. ....	39
<b>Gráfico No. 7:</b> Comportamiento de los saldos de las Cuentas Componentes de la Balanza de Pagos de El Salvador en Millones de USD\$ 2000 – 2019. ....	40
<b>Gráfico No. 8:</b> Componente de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos de El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019. ....	41
<b>Gráfico No. 9:</b> Ingreso y Gasto Público Consolidado de El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019. ....	43
<b>Gráfico No. 10:</b> Componentes y Participación porcentual del Gasto público de El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019. ....	44
<b>Gráfico No. 11:</b> Saldo de Prestamos y Depósitos El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019.....	45
<b>Gráfico No. 12:</b> Porcentaje de Préstamos de las sociedades de Depósitos El Salvador. 471	
<b>Gráfico No. 13:</b> Porcentaje de Depósitos Totales de las sociedades de Depósitos El Salvador.....	471
<b>Gráfico No. 14:</b> Tasas de Interés Promedio Ponderado del Sistema Bancario a un año El Salvador 2009 – 2019.....	493
<b>Gráfico No. 15:</b> Porcentaje de Participación de Préstamos Bancarios por Sector Económico El Salvador 2006- 2019.....	515
<b>Gráfico No. 16:</b> Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Consumo El Salvador 2009 – 2019. ....	526



<b>Gráfico No. 17:</b> Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Vivienda El Salvador 2009 – 2019. ....	537
<b>Gráfico NO. 18:</b> Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Comercio El Salvador 2009 – 2019. ....	548
<b>Gráfico NO 19</b> Tasas de crecimiento del PIB y la FBK a precios constantes El Salvador 2006 – 2019. ....	668
<b>Gráfico NO 20</b> Composición de la Formación Bruta de Capital de El Salvador 2006 – 2019. ....	68
9	

## Cuadros y Figuras.

<b>Cuadro No. 1:</b> Sectores de la Economía.....	28
<b>Figura No.1:</b> Vinculación Intersectorial Macroeconómica. ....	29
<b>Cuadro No. 2:</b> Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Industria El Salvador. ....	559
<b>Cuadro No. 3:</b> Promedio de las Tasas de Crecimiento Producción por Actividad Económica a Precios Corrientes El Salvador 2009 – 2018. ....	50
<b>Cuadro No. 4:</b> Tasas de Crecimiento Producción por Actividad Económica a Precios Corrientes El Salvador 2009 – 2018. ....	51
<b>Cuadro No. 5:</b> Factores Principales de la Heterogeneidad Estructural de las Economías. ....	625
<b>Cuadro No. 6:</b> Nomenclatura de Variables para la estimación del modelo econométrico de la Inversión. ....	62
<b>Cuadro No. 7:</b> Nomenclatura de Variables para la estimación del modelo econométrico de la Inversión privada. ....	755
<b>Cuadro No. 8:</b> Los 15 Principales Sectores con Multiplicadores altos de la Inversión Integrada 2014. ....	73
<b>Cuadro No.9:</b> Los 15 Principales Sectores con Multiplicadores altos del Valor Agregado Integrada. ....	74
<b>Cuadro No. 10:</b> Sectores Cociente de Inversión por Valor Agregado y Empleo con la Matriz Insumo Producto 2014. ....	898
<b>Cuadro No. 11:</b> Estructura de la Planificación para el Desarrollo. ....	85

## **Resumen Ejecutivo**

El Sistema Financiero juega un papel importante en la economía salvadoreña, a través de la función básica de “intermediación financiera”; por medio de la estimulación del ahorro y la inversión en sectores productivos de la economía. Es aquí donde el sistema financiero realiza su contribución al crecimiento económico. El sector que posee mayor representatividad dentro del sistema financiero, es el bancario considerando que es el principal inyector de liquidez a la economía mediante el otorgamiento de crédito producto de las actividades de intermediación financiera.

Es imprescindible mencionar que los bancos desempeñan un papel crucial en las economías modernas debido a que tienen la capacidad de recoger una parte muy importante del ahorro de la sociedad y distribuirlo entre las empresas y las familias que demandan fondos para financiar sus actividades económicas. Sin embargo, la racionalidad de operación de los bancos en el sistema financiero salvadoreño no obedece a las necesidades estratégicas de financiar actividades productivas que puedan generar condiciones de dinamismo y diversificación de la economía en producción mas compleja y con valor agregado debido al alto riesgo o márgenes de retorno bajos a largo plazo que posee para el sistema financiero tradicional apostar o invertir en estos sectores.

El Salvador posee antecedentes en la última década mediante del impulso de políticas económicas estratégicas las cuales han presentado como objetivo principal la consecución de una transformación estructural socioeconómico en el país que dan como resultado la condición económica actual del país que en palabras del Banco Central de Reserva (BCR) se comprende como una economía con un bajo nivel de productividad de los bienes transables, como baja inversión productiva en bienes de capital por parte del sector privado. La concentración de la inversión por parte del sector financiero le brinda a la economía una orientación hacia la producción de bienes y servicios poco

complejos y de baja productividad, con productos que se venden a un precio bajo en el mercado internacional.

Es bajo este contexto que las políticas económicas de fomento toman gran relevancia y se configuran en la actualidad en la gestión de intervención de parte del Estado en materia económica como las estrategias, planes y programas que ayuden a incentivar el desempeño de la economía como el de la generación de competencias específicas en la cual la economía local pueda adaptarse a las exigencias de los mercados locales e internacionales que conlleven a una transformación productiva de la economía salvadoreña que pueda brindar de mejores condiciones sociales a la población en El Salvador.

## Introducción

Lograr el desarrollo económico se presenta como uno de los objetivos más importantes dentro de las agendas gubernamentales de los Estados de cada país. Además, de ser un debate recurrente entre las instituciones públicas, privadas, academias y organismos multilaterales sobre cuál es el camino correcto a seguir en aquellos países que presentan retrasos en dicha materia, ya que al encontrarse con estructuras productivas poco desarrolladas con incipiente industrialización y sofisticación de los sectores productivos, hacen poco probable lograr la promoción de un desarrollo, no solo económico, sino también social en el cual se permita un mejor desarrollo de las condiciones de vida de las personas.

Bajo ese contexto, El Salvador ha procurado formular estrategias que coadyuvan el lograr un desarrollo de su estructura económica, que a lo largo de su historia económica y de gestión pública ha articulado un conjunto de medidas que mediante la ejecución de políticas económicas que puedan transformar y superar brechas estructurales de la economía. Por lo que, la implementación de estas medidas económicas ejecutadas por El Salvador, en la actualidad, han configurado un entorno económico con un nivel bajo de crecimiento caracterizado por una estructura productiva con grandes heterogeneidades, es decir, presenta diferentes niveles de productividad de los sectores de la economía que brindan como resultado una baja diversificación de bienes y servicios transables poco complejos con bajo valor agregado y poco atractivos, haciendo que dichos bienes y servicios sean transados a precios bajos en los mercados internacionales.

Por otra parte, la implementación de estrategias y políticas económicas de cambio estructural no es algo que suceda con frecuencia en los países, y estos esfuerzos son procesos que requieren grandes voluntades institucionales y consensos en las gestiones públicas de turno, que no necesariamente estas están dispuestas a someterse a un desgaste por medidas que no se verán reflejados en sus gestiones administrativas y que les genere costos en sus réditos políticos. Es por ello que, la mayoría de las gestiones

publicas procuran la ejecución de políticas de corte discrecional poco articuladas y con baja o nula planificación en materia económica y social, situación que suele ser la norma y no la excepción.

El Salvador, por su parte presenta dos momentos económicos históricos, donde se reflejan grandes esfuerzos por lograr un cambio estructural de la economía. El primer momento marcado por el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) adoptado en el periodo de 1960 a 1980, mientras que el segundo, fue desarrollado en la década siguiente 1990 - 2000 en el cual llevó a cabo acciones alineadas con el Programa de Estabilización Económica (PEE) y los Programas de Ajuste Estructural (PAE). Sin embargo, los aciertos y desaciertos de la implementación de estos modelos son el resultado de la situación actual de la economía salvadoreña.

Ante los planteamientos anteriores, surge la interrogante: ¿Cuál es la estrategia correcta para que los países implementen una política económica capaz de brindar una solución al problema de bajo crecimiento y desarrollo económico? La respuesta se gesta al interior del análisis económico, identificando el rol protagónico a la inversión; ya que esta posee una incidencia directa y positiva en todas las variables de la economía, dado que aporta a la formación de condiciones de desarrollo e innovación en los sectores productivos, al mismo tiempo que impulsa el crecimiento de la economía en su conjunto.

Debido al contexto de la economía salvadoreña, la presente investigación se realizó con el objeto de sumar esfuerzos y herramientas técnicas orientadas a la búsqueda del camino para superar las dificultades de baja productividad y una alta heterogeneidad acentuada en los sectores productivos de la estructura económica de El Salvador, mediante la identificación del impacto de las políticas públicas orientadas al fomento y acceso al crédito para el desarrollo de competitividad y progreso técnico, como alternativa para la conformación de un cambio de la estructura productiva.

El período de evaluación de los indicadores económicos se sitúa en los años del 2009 al 2019, rango de tiempo en el que se ha evaluado el dinamismo de la economía en su

conjunto. No obstante, en algunos casos se extiende el periodo de tiempo analizado para contar con una perspectiva más amplia de las variables y de la incidencia de estas.

En la presente investigación, en el capítulo I se muestra teoría macroeconómica respecto de la inversión y sus implicaciones en la economía en general, en la cual se detalla el concepto de las políticas de fomento, además, de realizar un compilado de las medidas en materia económica ejecutadas desde 1990 a 2019 a través de los planes de gobierno que abarcan el periodo indicado.

El capítulo II consolida los indicadores económicos y estadísticos de los sectores interrelacionados de la economía, es decir, sector real, fiscal, externo, monetario y financiero. Aborda el análisis de las vinculaciones económicas que sirve como base para comprender el entorno y comportamiento económico de El Salvador en el periodo de 2009 a 2019. Con la evaluación del sector monetario y financiero se identifica cual ha sido el rol protagónico del sector financiero como apoyo del financiamiento vía créditos del resto de sectores de la economía. Donde el sector bancario comercial ha asumido esta responsabilidad representando el 90% de participación en instrumentos financieros como cuentas pasivas y activas.

Asimismo, en esta investigación se evalúa el comportamiento de la asignación de recursos de parte del mercado salvadoreño siendo la hipótesis planteada que: “El Sector Bancario Salvadoreño ha contribuido como apoyo de las Políticas de Fomento de Créditos para el Desarrollo de los Sectores Económicos y al Crecimiento de la Economía de El Salvador en el Periodo 2009 – 2019.”

El capítulo III, conlleva a la comprobación empírica del impacto de la inversión para el crecimiento de la economía con la realización de un diagnóstico, integrando modelos econométricos de regresión lineal mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) en función de la inversión privada y pública, así como de los determinantes de estas. Adicionalmente, se evalúan los sectores con mayores multiplicadores de inversión y valor agregado mediante la Matriz Insumo

Productos (MIP), realizando una interpretación de cocientes entre los multiplicadores resultando en el análisis encadenado de multiplicadores de inversión, valor agregado y empleo por sector económico y sus potencialidades para dinamizar la economía en sectores más complejos que incorporan más inversión en capital.

Finalmente, en el Capítulo IV se plantean las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, donde se exponen los resultados obtenidos considerando que no existen recetas mágicas para lograr el desarrollo de la estructura productiva y de la económica en general en El Salvador, por lo que la planificación para el desarrollo económico se vuelve una necesidad imperante, siendo importante que tenga en su base un contrato o compromiso de nación que permita transitar hacia una estrategia concreta de largo plazo donde sea el fin último generar un cambio a la estructura económica; y que este cambio sea capaz de brindar las condiciones de bienestar social que la sociedad salvadoreña que ha demandado históricamente.

## Capítulo I

### A. La inversión en la Teoría Económica

#### 1. Contexto histórico.

La economía como ciencia se encuentra conformada por diversos fundamentos teóricos, originados del estudio de los fenómenos sociales relacionados con la forma en que los individuos se organizan para desarrollar los procesos de producción, consumo y distribución de los bienes y servicios, así como, de los excedentes generados en el seno de estas actividades. No obstante, estos enfoques se han concentrado en dos marcos teóricos el microeconómico y el macroeconómico que han conformado todo el desarrollo del pensamiento de la economía hasta su presente concepción como ciencia.

Para efectos de la presente investigación, se analizará la importancia de las políticas económicas de fomento, mediante el acceso al crédito para el desarrollo de los sectores productivos, además del cambio estructural de El Salvador, siendo indispensable, abordar el fenómeno desde el enfoque macroeconómico y las implicaciones que éste tiene en la microeconomía.

La macroeconomía moderna o su concepción del estudio de los grandes agregados económicos, tiene su origen en la década de 1930 y uno de sus grandes exponentes fue el economista John Maynard Keynes, que desde su publicación denominada “Teoría general del Empleo, Interés y Dinero” en 1936 aportó a la formulación y aplicación de la mayoría de las políticas económicas que ayudaron a mejorar a las condiciones sociales de la época amortiguando los efectos de la Gran Depresión de 1929 (De Gregorio, 2007).

El fundamento teórico de John Maynard Keynes, se basa en el análisis de la demanda agregada determinada por las demandas individuales de toda la economía; y muestra cómo esta afecta el nivel de precios a la producción de bienes y servicios en su conjunto (Blanchard, 2006). La influencia del pensamiento económico de Keynes tuvo preponderancia en grandes economistas propulsores y desarrolladores de los



postulados de la demanda agregada entre ellos Paul Samuelson, John Hicks, Lawrence Klein, James Tobin, Franco Modigliani y Robert Solow (De Gregorio, 2007), así como sus críticos que han dado pie a diferentes debates que en la actualidad aun no cuentan con acuerdos desde el análisis científico de la economía.

Es indudable que la teoría keynesiana ha brindado el instrumento para la construcción de los análisis macroeconómicos que evalúan el impacto de las fluctuaciones de las variables económicas en su conjunto.

Sin embargo, la macroeconomía keynesiana a partir de la década de 1970 cambió y fue abandonada en su aplicación. El economista Milton Friedman manifestó que las medidas de políticas macroeconómicas dominadas por el pensamiento económico keynesiano poseían una correlación negativa, dado que estas medidas generaban en el largo plazo tasas elevadas de inflación y desempleo (De Gregorio, 2007).

A pesar de la pérdida de popularidad al planteamiento original de Keynes; el desarrollo de sus postulados no paró y siguieron avanzando, por lo que el resultado del avance e innovación de esta teoría en la actualidad ha conllevado a una revolución sobre los postulados económicos del pasado, señalando que el problema de las políticas económicas basadas en el planteamiento clásico y neoclásico de la economía, no se basan sobre expectativas racionales de las economías y de la población, asumiendo una sola manera de aplicar y realizar el análisis macroeconómico, estableciendo un análisis genérico para cada economía. Es decir, que los modelos económicos neoclásicos son recetas idénticas orientadas al libre mercado, sin incorporar en el análisis los problemas endémicos propios y característicos de cada economía. Por lo que, las implicaciones de las políticas económicas no solo pasan a tener impactos de carácter macroeconómicos si no también, impactos microeconómicos. Este desarrollo del análisis endémico de cada economía parte de la teoría post-keynesiana y se le conoce como la revolución de las expectativas racionales (De Gregorio, 2007). En la actualidad se identifica que las medidas de política macroeconómica tienen implicaciones en la microeconomía, por lo que no se puede asumir una separación de estas, asimismo, los análisis de las

economías son particulares porque cada una de ellas responde distinto a las medidas, en busca de un equilibrio óptimo, en el sentido del objetivo que la medida pretende alcanzar.

## **2. Contexto teórico.**

La evolución del pensamiento económico sigue en constante renovación, desde sus propios fundamentos, como se ha apreciado desde la teoría de la macroeconomía. Sin embargo, con el propósito de identificar cuáles son las principales variables económicas que en la actualidad poseen un mayor grado de influencia en el comportamiento de los agentes económicos, tanto a nivel macro como microeconómico. Este recae desde la óptica macroeconómica en el análisis del Producto Interno Bruto (PIB) y su identidad clásica, desde el enfoque del gasto para la producción, conformado por el consumo (C), la inversión (I), el gasto público y privado (G), exportaciones (X) e importaciones (M), mostrado en la ecuación No.1.

### **Ecuación N°.1 Identidad del PIB**

$$\mathbf{PIB = C+I+G-(X-M)}$$

**Dónde:**

C = Consumo

I= Inversión

G= Gasto Público y Privado

(X-M) = Saldo de la Balanza Comercial

X= Exportaciones

M= Importaciones

El propulsor de la utilización de estas identidades fue la teoría macroeconómica Keynesiana, que la identifica como la Demanda Agregada (DA) y que desde el enfoque de la contabilidad nacional esta posee los mismos componentes o variables que conforman los determinantes del PIB (Dornbusch et al., 2009). Es decir, que la DA es el PIB como se refleja en la ecuación N° 1 y 2, implicando que los cambios en cualquiera

de las variables que componen el PIB tendrán efectos directos en el crecimiento de la economía. Es decir, que en el corto y mediano plazo el cambio de las variables se verá reflejados en incremento del consumo, ingresos e inversión de los agentes y por consecuente un incremento en la economía.

### **Ecuación N°.2 Identidad de la Demanda Agregada (DA)**

$$Y = C+I+G-XN$$

**Dónde:**

Y = Ingreso

C = Consumo

I= Inversión

G= Gasto

XN = (X-M) = Saldo de la Balanza Comercial

X= Exportaciones

M= Importaciones

La deducción de los componentes de la demanda agregada de bienes y servicios es igual al de la producción nacional, por lo que una variación en cualquier de los componentes de PIB implica un comportamiento de ajustes, casi de forma axiomática.

Para dimensionar la complejidad en la interpretación del PIB se debe analizar cada una de las variables que la componen dentro de estas se encuentra el Consumo comprendido como el principal motor de la dinamización de la economía, provoca una lenta o rápida rotación de los stocks de los inventarios de los distintos agentes económicos o adquisición de bienes y servicios para su producción. A su vez, el consumo posee una relación cercana con el Ingreso reflejando la capacidad adquisitiva de los agentes económicos, así también, el ingreso guarda una correlación directa con la Inversión indicando la capacidad de los agentes económicos para incrementar sus ingresos. La inversión, en la actualidad posee un papel preponderante en la actividad económica y de ésta depende no solo el consumo e ingreso si no también del Gasto, debido a que, en

los sistemas de cuentas nacionales, tanto el gasto privado o público, es considerado como parte de la inversión.

Finalmente, las exportaciones e importaciones dependen de los mercados internacionales y en gran medida son el reflejo de la capacidad productiva de la economía, es decir, que el nivel de importaciones muestra las capacidades de producción y diversificación de la economía para cubrir la demanda local y trascendiendo a los mercados internacionales, reflejando así la fortaleza en su estructura productiva.

Como se ha identificado cada una de las variables económicas que conforman el PIB poseen cualidades específicas entre estas cualidades es de suma interés la que la inversión posee, ya que esta alberga la capacidad de dinamizar el crecimiento del resto de variables económicas. Es decir que, si esta posee un incremento constante, la inversión se materializará como la acumulación de capital físico que favorece al proceso productivo. Es decir, que se traduce como el aumento de máquinas, edificios o formación de otras empresas que sirven para el incremento de la producción de bienes y servicios (De Gregorio, 2007). Las entidades económicas que determinan la inversión privada y pública, así como su relación con otras variables de detallan a continuación, en las ecuaciones N° 3 y 4.

### **Ecuación N°.3 Identidad del Ahorro Privado**

$$\mathbf{S \text{ (Ahorro Privado)} = Y - C - T}$$

**Donde:**

S = Ahorro

Y= Ingreso

C = Consumo

T = Impuestos

## **Ecuación N° 4 Identidad del Ahorro Público**

$$\mathbf{S \text{ (Ahorro Público)} = T - G}$$

**Donde:**

S = Ahorro

G = Gasto

T = Impuestos

Estas últimas dos identidades permiten comprender, como la inversión que se realiza en la economía que procede del ingreso no destinado al consumo y al gasto, la cual se entiende como el ahorro y la acumulación de este es igual al capital en el mediano y largo plazo destinado a la inversión.

En resumen, el ingreso es igual al ahorro, y este es a su vez igual a la inversión, tanto del sector público como privado.

### **B. La Importancia de la Inversión en la Economía.**

El papel de la inversión en el ciclo económico muestra una relación directamente proporcional con las demás variables. Es decir, que al generarse un incremento de la inversión las otras variables como el consumo, ingreso y gasto se incrementan proporcionalmente, consecuentemente la dinamización de la producción de bienes y servicios pueden ayudar al incremento de las exportaciones e importaciones de bienes complementarios para el consumo o para ser incorporado al proceso productivo.

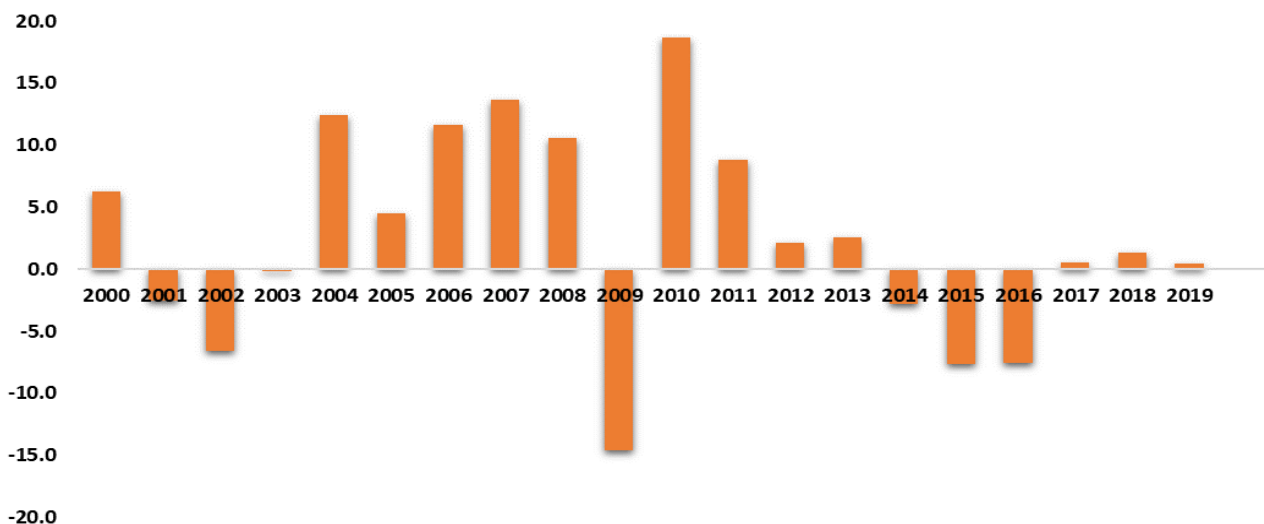
En la serie de documentos de la Macroeconomía para el Desarrollo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se devela la necesidad de la región Latinoamericana por mantener una acumulación de capital como inversión, para que se gesten las bases de incrementos en la productividad y dinamización de la estructura productiva, puesto que la inversión es la base por la cual las economías desarrollarán la creación, adopción y difusión de progreso técnico generado por la investigación y desarrollo (I+D); junto con la conformación de una economía equilibrada con instituciones

públicas y privadas que sean las propulsoras de la plena utilización de capacidades y la expansión de la frontera productiva en el largo plazo (Manuelito & Jimenez, 2014).

Sin embargo, el cambio o transformación de la estructura productiva no se genera solamente por el hecho que exista incremento de inversión, sino porque, la inversión se genera de manera endógena en las economías, así también, de las capacidades de construir un cambio estructural mediante la generación de competitividad de la estructura productiva, con un incremento de la producción y diversificación de bienes y servicios con mayor componente tecnológico y valor agregado que impulsen a las exportaciones de productos competitivos en los mercados internacionales, junto a la importaciones necesarias que la economía demande para lograr un crecimiento sostenido en el tiempo (CEPAL, 2014).

La CEPAL por su parte, ha indicado la existencia de problemas con la inversión para la región de América Latina, que muestra tasas bajas de participación en los procesos productivos y que se ve reflejada en los componentes del PIB comparado a otras regiones. Específicamente en las últimas dos décadas, dicho comportamiento requiere un análisis más profundo de factores causales, así como la identificación de los niveles de ahorro de las economías que aparentan ser insuficientes en la generación de una inversión endógena capaz de aportar crecimiento y desarrollo económico (Manuelito & Jiménez, 2014).

### Gráfico N° 1: Tasa de Crecimiento de la Formación Bruta de Capital (Inversión) de América Latina y El Caribe.



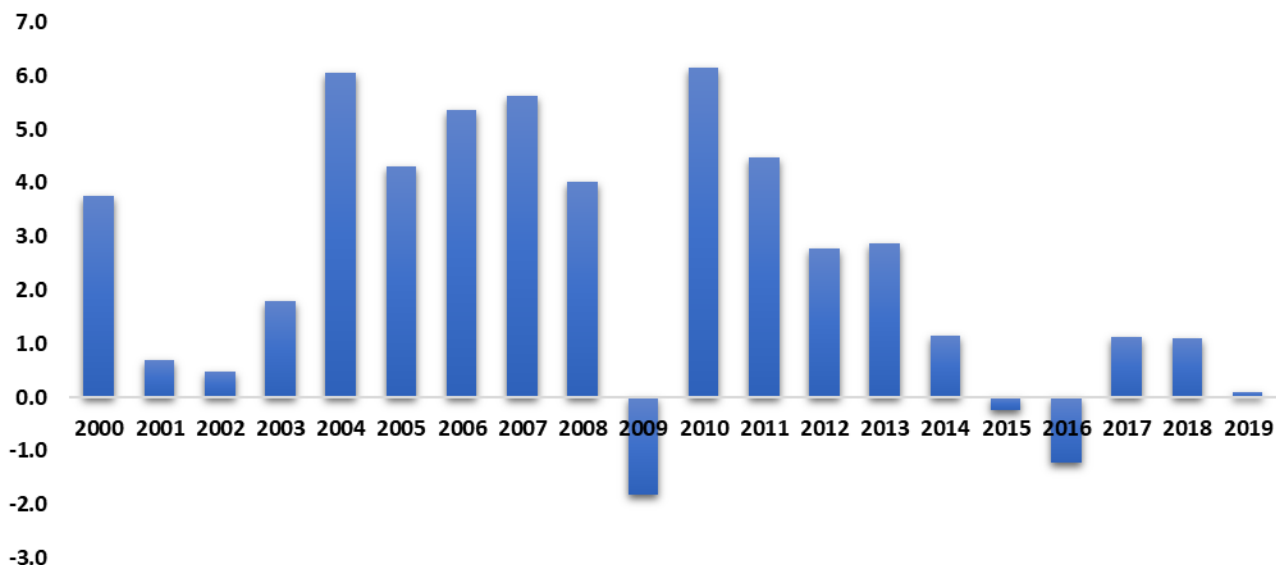
Fuente: CEPALSTAT, Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Como se puede observar en el gráfico N° 1 la formación bruta de capital para América Latina en el período 2000 – 2019, representa una tendencia fluctuante en la que no se ha podido desarrollar tasas de crecimiento constantes y sostenidas en el tiempo a excepción del periodo 2006 – 2008 previo a la crisis financiera mundial.

Los efectos de la crisis financiera del 2008 implicaron una drástica caída de la inversión en toda la región que se refleja en las tasas bajas de crecimiento del periodo 2010 al 2019 con una tendencia negativa y que no muestra señales de revertirse en el corto plazo.

La inversión se ha representado como una variable fundamental para los ciclos de crecimiento económico o aumento de la capacidad de producción. Esta relación toma su respaldo al cotejar el comportamiento de las tasas de crecimiento del PIB y de la inversión de la región de América Latina, y se identifica que su comportamiento tiene una similitud proporcional, es decir, son similares como se presenta en los gráficos N° 2 y 3.

**Gráfico N° 2: Tasa de Crecimiento de la Producto Interno Bruto (PIB) América Latina y El Caribe 2000 – 2019.**

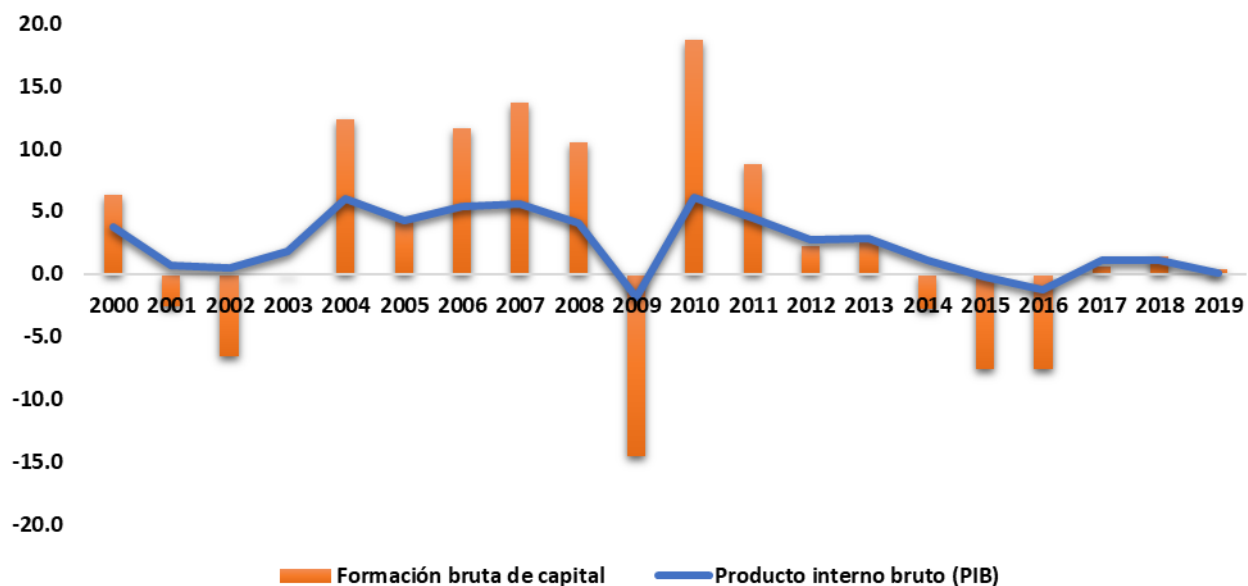


Fuente: CEPALSTAT, Comisión Económica para América Latina y el Caribe

El gráfico N° 3 se identifica como el aspecto teórico macroeconómico de la influencia inversión sobre el crecimiento de la economía en general se cumple por la estimulación de los demás componentes de la producción en 2008 la inversión decreció en -14.6% mientras que el PIB por su parte decreció en -1.8%; por lo que se observa que las fluctuaciones y la tendencia de la inversión se replican proporcionalmente en el PIB. Dado que sí la inversión presenta fluctuaciones positivas de crecimiento la producción se comporta de la misma manera, en cambio sí la inversión muestra tendencias negativas y decrece, la producción proporcionalmente presenta tasas negativas como se observa en parte del periodo de 2009 a 2019.



**Gráfico N.º 3: Comportamiento de las Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y la Formación Bruta de Capital (Inversión) América Latina y El Caribe 2000 – 2019.**



Fuente: CEPALSTAT, Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Bajo este contexto, se genera la interrogante al respecto de ¿cuáles son las implicaciones que exista un entorno económico con tasas bajas y negativas de inversión?

En primera instancia, toda reducción de la actividad económica de los países conlleva consecuentemente la reducción de la producción de bienes y servicios, que se manifiesta en una contracción de la oferta agregada de la economía. Teniendo un impacto drástico en el consumo, al mismo tiempo que tiene un impacto sobre la inversión, que se desarrolla en el mediano y largo plazo; el efecto en los sectores productivos más afectados por la contracción de la demanda agregada se refleja en la poca movilidad y desempeño comercial.

La disminución de la actividad comercial afecta gran parte de la estructura productiva, ya que se limita el proceso económico de la producción, en las operaciones de adquisición y oferta de bienes y servicios dentro de la economía local. Por lo que, los sectores afectados por el bajo desempeño de demanda pasan a convertirse en sectores de subsistencia o de productividad negativa.

Las empresas que se encuentran operando en estos sectores afectados y que poseen recursos intentan movilizarse hacia otros sectores menos complejos en producción; para poder adaptarse y obtener mejores beneficios dentro de la economía. Ya que en los sectores con producción de subsistencia la mayoría de las empresas que forman parte de estos sectores son incapaces de abastecerse o de mantener una liquidez para rotar sus inventarios o de incorporar tecnologías que ayuden a la innovación del sector para generar competitividad sectorial.

Esta situación lleva a las empresas o industrias a la incapacidad de adaptarse a las exigencias del mercado para la oferta de bienes y servicios capaces de competir o posicionarse a nivel local como internacional. Esta situación que converge proporcionalmente en un bajo crecimiento y menor desempeño en toda la economía en el largo plazo.

Esta situación condiciona a la estructura productiva con la generación de brechas; es decir, que existirá un rezago en la productividad por parte de los sectores más afectados sumergiendo la estructura productiva de los países en economías de baja competitividad con bienes de bajo valor agregado, donde las importaciones se acrecientan por la poca oferta productiva y baja diversificación de productos del país. Esta condición de un bajo desempeño económico se traduce en desempleo y disminución de ingresos de un porcentaje grande de la población generando brechas de desigualdad social, estancando a la economía en el círculo de la pobreza. Es decir, bajos niveles de ingreso generan bajos niveles de ahorro, que a su vez genera bajos niveles de inversión y de producción y empleo junto al retraso técnico e incorporación de tecnología de los sectores económicos. A estos retrasos o brechas se le denomina heterogeneidad estructural de las economías (CEPAL, 2018). En cambio, en una situación donde las tasas de crecimiento de la inversión sean positivas, se gestaría un contexto favorable generando unos efectos contrarios cerrando las brechas de la heterogeneidad estructural que las economías en desarrollo presentan.

### **C. Políticas Económicas de Fomento al Desarrollo**

Uno de los objetivos de toda política económica es alcanzar el desarrollo económico y social de un país, ya que por lo general estas políticas son un conjunto de estrategias diseñadas por hacedores de políticas que buscan el incremento y fortalecimiento de la producción interna que se transforme en crecimiento económico e incremento del empleo y de los ingresos. Para ello se diseñan y aplican políticas públicas orientadas a alcanzar objetivos específicos, de acuerdo con las prioridades de la economía y estas pueden variar en el corto mediano y largo plazo.

Un ejemplo de estas políticas para el caso de El Salvador es la Política Nacional de Fomento, Diversificación y Transformación Productiva de El Salvador (2014-2019) implementada por el Ministerio de Economía de El Salvador en el 2014, la cual reconoce los problemas de heterogeneidad estructural que caracteriza a la economía de este país y establece la necesidad de realizar una profunda transformación productiva, hacia la oferta de alto valor agregado y competitividad entre sectores económicos, con capacidad de autogenerar inversión interna como de atracción de inversión de extranjera de altos estándares, junto a innovación tecnológica (MINEC, 2014).

El objetivo general y específico de la política es fortalecer los sectores productivos que poseen Ventajas Comparativas Reveladas (VCR), dichos sectores son identificados para potenciar su inserción en los mercados internacionales y local con los ejes de 1) Fomento, 2) Diversificación y 3) Transformación.

En ese sentido, las políticas económicas de fomento toman gran relevancia y se configuran en la actualidad como la gestión de intervención de parte del Estado en materia económica como las estrategias, planes y programas que ayuden a incentivar el desempeño de la economía, como el de la generación de competencias específicas, en la cual la economía local pueda adaptarse a las exigencias de los mercados locales e internacionales mediante financiamiento y asistencia técnica para el desarrollo de competitividad.

## **D. Políticas de Fomento en El Salvador**

Existen diversos motivos que justifican la adopción de nuevas estrategias de desarrollo por parte de un país o territorio, estas van desde razones de corto plazo, como la urgente necesidad de superar una crisis socioeconómica y de restablecer los equilibrios macroeconómicos básicos, hasta razones doctrinarias y filosóficas profundas que hacen apremiante la necesidad reorientar los rumbos hacia los que debe dirigirse la sociedad.

América Latina, ha experimentado a través de los años diversos cambios en sus estructuras económicas con miras a alcanzar el progreso y lograr una mejor calidad de vida. El Salvador por su parte, también ha llevado a cabo diversas estrategias y cambios internos con el propósito de lograr un mayor crecimiento económico que lo encamine al desarrollo. Sin embargo, la historia económica de El Salvador ha estado caracterizada por dependencia de las economías desarrolladas, ya que estos abastecen a la economía local de gran parte de los bienes y servicios finales o intermedios que generan un efecto a la economía mundial.

La estructura productiva del país en las últimas décadas ha estado determinada por y para el mercado internacional. Es decir, dicha estructura productiva se encuentra orientada para facilitar la apertura y liberalización de la economía, reproduciendo un sistema económico volcado a la internacionalización de la económica, sin embargo, la economía salvadoreña se introduce al mundo sin una planificación previa sobre sus competidores internacionales y que resulta en la incapacidad de brindar soluciones ante la profunda debilidad de su mercado interno.

Es por ello que, El Salvador pasó de un modelo Agroexportador enfocado en el café a implementar el Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones, que fue el esquema utilizado en el país para impulsar el desarrollo económico durante la década de los sesenta, setentas y gran parte de los ochenta, ante la situación desfavorable en los mercados internacionales para los países latinoamericanos exportadores de productos primarios posterior a las dos guerras mundiales,

La estrategia de industrialización fue planteada por la CEPAL como una alternativa objetiva para lograr que las economías Latinoamericanas superasen la dependencia y el subdesarrollo, mediante el proceso industrializador.

### **1. Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1960-1980)**

El propósito del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) fue promover la industria nacional y las transacciones comerciales entre los países de la región. Esta estrategia contenía la sustitución de gran parte de las importaciones de bienes de consumo por artículos producidos nacionalmente y la preservación e incremento de la producción de alimentos y materia prima a fin de obtener las divisas necesarias para la importación de bienes exigidos por la industrialización.

El modelo ISI se implementó en El Salvador a finales de la década de los cuarenta como respuesta, tanto al estancamiento que estaba presentando el modelo basado en la exportación de bienes primarios, así como también, a los cambios en la dinámica a nivel internacional.

El proceso industrializador se puso de manifiesto como mecanismo óptimo para modernizar a la sociedad. Este proceso estuvo financiado en gran medida por la acumulación que se dio con la producción y exportación de café y algodón; y contó con la energética intervención estatal a través de la creación de instituciones de fomento y apoyo a la industria naciente. Esta intervención le dio un giro al enfoque liberal que se tuvo durante la República Agraria. (Alfaro et al., 2018)

La industrialización fue promovida por medio de distintas leyes, entre las cuales se destacan las siguientes:

- Ley de Creación de la Dirección General de Comercio, Industria y Minería (1950).
- Leyes de Impuesto a la Renta y a la Vialidad (1951 y 1953), que estimulaban la constitución de sociedades por acciones y el ahorro interno.

- Ley de Fomento de la Industria de Transformación (1953).
- Ley de Industria Hotelera (1953).
- Ley de Fomento de Teatros y Cines (1954).
- Ley de creación del Instituto Salvadoreño de Fomento de la Producción (1955).

La respuesta a estos estímulos fue el surgimiento de industrias de textiles, cemento, calzado y productos químicos. Sin embargo, pese a los múltiples estímulos por parte del gobierno, la inversión privada no fluía en cantidades suficientes para generar un ciclo de inversión y financiamiento endógeno por parte del sector privado donde el Estado ya no fuera parte de la interacción indispensable de inversión y financiamiento para la estructura económica naciente.

La década de 1980 a 1990, la gestión económica de El Salvador no ejecutó cambios importantes a los que se venían registrando en las décadas anteriores, debido a que se transitaba en una crisis social que culminó en conflicto armado, el cual duró doce años (1980 – 1992), dejando pérdidas humanas y la contracción de la actividad económica.

Además, en esa misma década la región Latinoamericana atravesó una etapa coyuntural de problemas económicos y conflictos sociales propios de cada país, la cual generó un fuerte impacto sobre la capacidad productiva, el empleo y las condiciones sociales, que la CEPAL caracterizó los años siguientes como una “década perdida” para el desarrollo económico y social, no solo de El Salvador sino para la región. (CEPAL, 2014).

## **2. Surgimiento del Modelo Neoliberal en El Salvador (1990)**

Con la implementación del proceso del modelo ISI en los años setenta no se logró desarrollar los mercados internos, ni la consolidación de la industrialización, por lo que el país continuó sufriendo una gran dependencia externa, tanto de la inversión extranjera como de los bienes y servicios; al mismo tiempo se presenta una desestructuración del aparato productivo, además de mostrarse altos niveles de concentración de riqueza y poder.

Tras el fin del conflicto armado y con la firma de los Acuerdos de Paz en el año 1992 y con la llegada al poder del partido de derecha Alianza Republicana Nacionalista (ARENA), se impulsó un conjunto de reformas económicas e institucionales que buscaban la mínima intervención del Estado por medio de la reducción de sus competencias en la actividad económica, conduciendo a procesos de privatización y desregulación a partir de 1989 (Moreno, 2004).

A partir de la década de los noventa, El Salvador sufre un cambio vertiginoso en su modelo económico, pasando de un modelo ISI a uno de apertura externa, donde las políticas económicas estaban fundamentadas con las ideas de la escuela económica neoclásica, a través del modelo neoliberal.

El modelo neoliberal, se estableció en el país bajo los lineamientos de los denominados “Programas de Estabilización Económica” (PEE) y los “Programas de Ajuste Estructural” (PAE), propuestos por algunos organismos financieros internacionales, como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el fin de tratar de corregir y reducir los principales desequilibrios macroeconómicos, a nivel interno y externo, así como de reasignar el rol del Estado en la economía, y lograr mayores niveles de crecimiento económico.

### **3. El Salvador 1990: Políticas de Estabilización Económica (PEE) y Programas de Ajuste Estructural (PAE).**

Los nuevos objetivos en materia económica se configuraron a partir de la década de 1990, definidas en el Consenso de Washington, el cual dio paso a los Programas de Ajuste Estructural, cuyas estrategias tenían como objetivo redefinir el papel del Estado en la economía y estabilizar los indicadores macroeconómicos con el fin de fomentar el crecimiento del país. Estas estrategias llevaron a la desgravación y apertura comercial del país.

Los Organismos Financieros Internacionales, ponían como condicionantes la implementación de las PEE y PAE a los países en crisis para otorgarles financiamiento,

con el fin de encontrar la solución a los problemas económicos provocados por el desajuste de su balanza de pagos, la inestabilidad de precios y el estancamiento de la producción.

La implementación de este nuevo tipo de modelo en las economías de América Latina no tuvo mayores obstáculos, debido a que dichos países no contaban con la liquidez para cubrir las deudas que habían contraído, por lo que la ayuda condicionada de los Organismos Internacionales fue necesaria. La concepción de la teoría neoliberal basada en otorgar jerarquía absoluta al mercado como principal encargado de asignar recursos en la economía, en la que el Estado no puede intervenir deliberadamente, minimizando su accionar y garantizando que las fuerzas del mercado funcionen libremente.

En cuanto a las Políticas de Estabilización que impulsó el Fondo Monetario Internacional (FMI), sus objetivos que se hallan fuertemente interrelacionados(Ochoa et al., 2000), se pueden resumir en dos, de acuerdo con lo siguiente:

1. Alcanzar el equilibrio externo en el sentido de reducir o eliminar déficit de la balanza de pagos, sostenido en un mayor equilibrio de la cuenta corriente; y,
2. Lograr el equilibrio interno en el sentido de reducir los excesos de demanda con sus consecuencias inflacionarias.

Desde el enfoque del Banco Mundial, los objetivos antes mencionados, necesitaban alcanzarse para lograr el desenvolvimiento equilibrado de la economía, lo cual no es suficiente para acrecentar la tasa de ahorro-inversión y alcanzar el crecimiento balanceado de largo plazo. Para conseguir esto último, a los objetivos planteados por el FMI, debía agregarse los objetivos que propone el Banco Mundial (Ochoa et al., 2000) listados a continuación:

1. Permitir que operen las ventajas comparativas y competitivas a fin de aprovecharlas plenamente.
2. Eliminar el sesgo anti-exportador de la producción.
3. Reflejar los precios internacionales.
4. Remover la represión financiera.



5. Privilegiar proyectos que mejoren la balanza de pagos.
6. Fomentar la libre circulación de capitales.
7. Desalentar gastos improductivos que gravitan en el déficit fiscal.
8. Establecer prioridades de inversión en función de la estructura de precios internacionales y recursos disponibles.
9. Promover rentabilidad y eficacia.
10. Estimular la iniciativa y participación privada.

De esta manera, El Salvador comenzó a ejecutar una serie de políticas económicas, a la luz de los PAE- PEE, que de acuerdo con sus promotores eran necesarias de implementar, porque permitirían la creación de un contexto económico estable (baja inflación y una balanza comercial equilibrada) y una reasignación de las funciones del Estado y del sector privado. Lo anterior, permitiría que el país entrara en un proceso de crecimiento económico sostenido en el largo plazo, reflejado en aumentos en la producción, en el empleo y en los ingresos, logrando con ello, según la concepción convencional, alcanzar mayores tasas de ahorro e inversión.

Bajo este nuevo paradigma económico, El Salvador se sumó a la ola de medidas neoliberales requeridas para la obtención de estos préstamos. En este sentido, el presidente Alfredo Cristiani llevó a cabo reformas, que se dividieron en dos etapas: La primera etapa de las reformas buscó estabilizar la economía a través de una combinación de políticas macroeconómicas e incentivos para la recuperación del crecimiento post conflicto armado.

Entre las principales reformas adoptadas en el marco de esa primera fase de liberalización económica estaban, la eliminación de los controles de precios, la reducción de los aranceles y barreras al comercio exterior, la liberalización del tipo de cambio y de las tasas de interés, y la privatización del sistema bancario. (Alfaro et al., 2018)

A partir del año de 1995, el país inició una segunda etapa de reformas, las cuales enfatizaron la desregulación y privatización de los sectores de electricidad y

telecomunicaciones, la reforma del sistema de pensiones, y la profundización de las reformas del sistema financiero y cambiario llegando a la sustitución de la moneda de curso legal “Colón” por el uso del “Dólar” de Estados Unidos de América, mediante la Ley de Integración Monetaria a principios de la década del 2000 que suponía un bimonetarismo.

En consecuencia, los PAE-PEE reestructuraron la economía con la liberalización del comercio de productos, privatizaciones, reducción del Estado y eliminación de instituciones e inversión en infraestructura.

## **E. Políticas, programas y leyes (1999-2019)**

### **1. Quinquenio (1999-2004)**

En marzo de 1998, el candidato a la presidencia del partido ARENA, Francisco Flores, fue elegido presidente de la República de El Salvador. Durante su gobierno, Flores figuró como una persona capaz de mantener los principios de las medidas neoliberales que caracterizaba a su partido. Entre los cambios notables que estableció su gobierno, fue la implementación de la Ley de Integración monetaria que refería a implementar el “bimonetarismo”; sin embargo, a medida de su aplicación se terminó sustituyendo al “colón” por “el dólar” estadounidense.

A continuación, se destacan algunos de los programas y normativas implementados durante el gobierno del presidente Francisco Flores:

#### **a) Programa de Gobierno 1999-2004: La Nueva Alianza**

Los cuatro ejes fundamentales de este programa esperaban alcanzar: más oportunidades de empleo e ingreso a nivel local, servicios básicos más accesibles y de mejor calidad en todas las localidades, una sociedad civil fortalecida mediante la apertura e institucionalización de los espacios para la participación y compromiso de los actores locales en la búsqueda de su desarrollo y mayores espacios para el desarrollo personal

e integración familiar propiciados por un clima de seguridad y justicia y en armonía con el medio ambiente. Para lograr lo anterior, el gobierno propuso lo siguiente:

- Conformar una gran alianza - entre el gobierno nacional, gobiernos locales y ciudadanía en general.
- Desarrollar una gestión pública realista, transparente, eficiente y basada en resultados.
- Hacer más eficiente la recaudación tributaria y el uso de los recursos públicos. Y,
- Reestructurar el presupuesto en función de las prioridades del país.

En ese sentido, el Programa de Gobierno “La Nueva Alianza”, se estructuró con base a los seis elementos o “alianzas” siguientes (Gobierno de El Salvador, 1999):

- 1) Consolidación de la estabilidad económica.
- 2) Alianza por el trabajo.
- 3) Alianza solidaria.
- 4) Alianza por la seguridad.
- 5) Alianza por el futuro. Y,
- 6) Gobierno efectivo y participativo.

#### b) Programa Nacional de Competitividad de El Salvador (PNCES)

El Programa Nacional de Competitividad, fue una iniciativa conjunta del Gobierno salvadoreño a través del Ministerio de Economía y el sector privado creado en 1997, el cual comprendía de acciones para que las empresas, sectores y regiones del país pudieran crear ventajas competitivas y, así crear el desarrollo sostenible, con equidad social y oportunidades para todos los salvadoreños. Además, responde a la necesidad de aumentar la capacidad competitiva de El Salvador, su población y sus empresas a fin de que puedan desempeñarse con éxito en un mundo cambiante (Arreaga & Terezon, 2004).

Más concretamente, el Programa respondía a tres realidades específicas reflejadas en estudios de opinión de acuerdo a lo que se plantea a continuación:

1. El Salvador requiere de más y mejores oportunidades que le permitan mejorar su calidad de vida y alcanzar la prosperidad.
2. El fenómeno de la globalización obliga a individuos y empresas a ser competitivos, tanto a nivel nacional como en el plano internacional. Y,
3. El Salvador posee características que se identifican con el concepto de competitividad. No obstante, individuos y empresas requieren de herramientas y programas concretos que les permitan sacar el mayor provecho posible a esas cualidades.

#### c) Ley de Inversiones

La Ley de Inversiones entró en vigor el 14 de octubre de 1999, con el objeto fomentar las inversiones en general y las inversiones extranjeras en particular; para contribuir al desarrollo económico y social del país mediante el incremento de la productividad, la generación de empleo, la diversificación de la producción y la exportación de bienes y servicios. Adicionalmente, se plantearon los beneficios siguientes:

- Facilidad en trámites, tanto para inversiones nacionales como extranjeras, con procedimientos breves y sencillos para la formalización de conformidad a la Ley.
- Igualdad de derechos y obligaciones entre los inversionistas extranjeros e inversionistas nacionales.
- Cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera tendría la libertad para realizar inversiones de cualquier tipo en El Salvador, sin que puedan aplicarse discriminaciones o diferencias por razones de nacionalidad, domicilio, etnicidad, sexo o religión.
- El inversionista extranjero podrá tener acceso al financiamiento interno disponible en las instituciones financieras. (Diario Oficial, tomo 345, No. 210, 1999)

d) Ley del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (FANTEL).

El Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), se crea con personalidad jurídica y patrimonio propio, este fondo tiene por objeto financiar la ejecución de programas y proyectos de inversión en materia de desarrollo económico y social; al igual que los gastos mínimos que se requieran para su administración y los aumentos de capital que correspondan a las acciones del Estado en la Compañía de Telecomunicaciones de El Salvador, S. A. de C. V., (CTE. S.A. de C.V.). de acuerdo con lo establecido en el Art. 44 de la Ley de Privatización de la Administración Nacional de Telecomunicaciones. (Diario Oficial, tomo 343, No. 90, 1999)

e) Ley de Integración Monetaria (LIM)

En enero de 2001, entró en vigor la Ley de Integración Monetaria, dando paso a la libre circulación del dólar a nivel nacional, equiparándola a la moneda local, con esto se pretendía fortalecer y estabilizar la economía, en un esfuerzo por obtener las condiciones óptimas para la participación del país en los mercados internacionales. (Diario Oficial, tomo 349, No. 241, 2000)

La aplicación de esta medida tenía como intención brindar un orden a la economía, asegurando la estabilidad macroeconómica del país, que también creara mejores condiciones financieras, salarios y ahorros más seguros, además de ofrecer mayor estabilidad para generar atracción a los capitales internacionales para promover la inversión extranjera.

f) Ley del Sistema de Garantías Recíprocas para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Rural y Urbana.

La Ley del Sistema de Garantías Recíprocas para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Rural y Urbana entró en vigor en noviembre de 2001, con el objeto regular el Sistema de Sociedades de Garantía Recíproca y sus operaciones, además de facilitar el

acceso de la micro, pequeña y mediana empresa al financiamiento y a las contrataciones y adquisiciones públicas o privadas (Diario Oficial, tomo 353, No. 199, 2001).

Por lo tanto, esta ley permitió a las Micro y Pequeñas Empresas (MYPE) acceder a mayores fuentes de crédito y financiación por parte de las entidades financieras, mejorando sus oportunidades de inserción y crecimiento en el mercado nacional, fomentando el empleo, el desarrollo y la competitividad.

## **2. Quinquenio (2004-2009)**

El 1 de julio del 2004 comenzó a ejercer como presidente de la República a Elías Antonio Saca, político y empresario salvadoreño. Entre los logros sociales de su mandato se incluye la implementación de subsidios a las familias que vivían en índices de extrema pobreza, además el impulso de la Reforma Fiscal. A continuación, se listan las acciones lideradas por el presidente Elías Antonio Saca.

### **a) País Seguro: Plan de Gobierno 2004-2009**

Este Plan de Gobierno, planteaba una visión en tres ámbitos: el social, el económico y el político; pero, a lo largo del periodo presidencial de Elías Antonio Saca se priorizó el ámbito social; por lo que las políticas económicas y sociales implementadas se enfocaron en el alivio de la pobreza y el abarcar las necesidades básicas de la población en condiciones de pobreza (Gobierno de El Salvador, 2004).

### **b) Ley de Competencia**

Dada la responsabilidad del Estado en la promoción del desarrollo económico y social, procurando las garantías y libertades económicas que fomenten las iniciativas privadas para la generación de las condiciones que incrementen la riqueza nacional y la promoción de la sana competencia y con el fin el promover el desarrollo empresarial y social, se emite el 26 de noviembre del 2004 la “Ley de Competencia”, la cual permitiría

poner en práctica las consideraciones anteriores. Su publicación en el Diario Oficial fue el 23 de diciembre del mismo año, y su objeto se estableció en el artículo 1 que dicta lo siguiente:

*“El objeto de esta ley (Ley de Competencia) es el de promover, proteger y garantizar la competencia, mediante la prevención y eliminación de prácticas anticompetitivas que, manifestadas bajo cualquier forma limiten o restrinjan la competencia o impidan el acceso al mercado a cualquier agente económico, a efecto de incrementar la eficiencia económica y el bienestar de los consumidores”.* (Diario Oficial, tomo 353, No. 199, 2001)

### **3. Quinquenio (2009-2014)**

En el periodo comprendido del 1 de junio del 2009 hasta el 1 de junio de 2014, Mauricio Funes, cumplió el rol de presidente de El Salvador. Su plan de gobierno incluyó el establecimiento de la Política Nacional de Protección al Consumidor y los subsidios como asistencia social a una parte de los hogares en condiciones de vulnerabilidad económica.

#### **a) Política Nacional de Calidad**

La Política Nacional de Calidad se consideró un instrumento de suma importancia para impulsar la competitividad de los sectores productivos. Su objetivo general es orientar y articular las acciones vinculadas al desarrollo, promoción para garantizar la calidad en la producción, comercialización de bienes y prestación de servicios, contribuyendo al mejoramiento de la calidad en la gestión pública, la competitividad empresarial y la satisfacción de los consumidores, además de, conformar el Sistema Salvadoreño para la Calidad (SSC).

La Política Nacional de Calidad está compuesta por los ejes estratégicos siguientes:

- Desarrollo institucional y marco legal.
- Educación y cultura para la calidad.
- Fortalecimiento empresarial en calidad, inocuidad y medio ambiente. Y,
- Protección de los consumidores.

La Política antes mencionada, también contemplaba la creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad (SSC), el cual está constituido por las entidades de la infraestructura de la cultura de calidad.

Los actores que conforman el SSC son: el Consejo Nacional de Calidad y Otras entidades públicas y privadas (Consejo Nacional de Calidad, 2010).

#### b) Ley de Fomento de la Producción

La Ley de Fomento de la Producción que entró en vigor a partir del 20 de enero de 2011. Dicha Ley tenía como objeto el fortalecimiento y apoyo a los sectores productivos acorde a las reglas que rigen el comercio mundial, con la finalidad de promover la viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las empresas en el mercado nacional e internacional, contribuyendo así a la generación de empleos dignos y al desarrollo económico y social del país.

Esta Ley contemplaba la competitividad como el conjunto de capacidades de las empresas que les permite acceder a los distintos mercados, y así adaptarse con rapidez y flexibilidad a los cambios constantes del entorno.

Dentro de sus principales objetivos se encuentran los siguientes:

1. La diversificación, fortalecimiento y dinamización de la base productiva nacional.
2. La calidad, productividad, innovación y tecnología para el desarrollo competitivo de las empresas.
3. Un entorno favorable para el desarrollo competitivo de las empresas, de manera que se favorezca e impulse la internacionalización de estas.
4. La creación y fomento de una cultura empresarial orientada a la internacionalización de productos y servicios. Y,
5. La creación y fortalecimiento de programas que impulsen prácticas empresariales que contribuyan al desarrollo sustentable y equilibrado de largo plazo.



De igual forma, se establecieron, bajo la coordinación del Ministerio de Economía (MINEC), programas de fortalecimiento enfocados en áreas de importancia al fomento productivo entre las cuales se destacan la calidad e incremento de la productividad, innovación y tecnología, financiamiento al desarrollo de actividades productivas, encadenamientos y desarrollo de proveedores, generación de una cultura de emprendimiento, inteligencia comercial y atracción de inversiones. (Diario Oficial, tomo 390, No. 21, 2011)

#### c) Política Industrial

En el año 2011, se creó la Política Industrial en coordinación con el sector privado y público y tiene como objetivo la consolidación de un sector industrial y agroindustrial diversificado, reconvertido y competitivo, fuertemente integrado al resto de los sectores de la economía, con un significativo componente de innovación tecnológica en sus procesos productivos, impulsador de más inversión, encadenamientos productivos con las pequeñas y medianas empresas y generador de empleos de calidad, contribuyendo de esa manera al crecimiento y desarrollo sostenido de la economía del país (MINEC).

#### **4. Quinquenio (2014-2019)**

El presidente de la República de El Salvador durante este período fue Salvador Sánchez Cerén, cuyo mandato inició el 1 de junio de 2014, previendo su finalización el 1 de junio de 2019.

Entre las medidas que se ejecutaron en su administración se encuentra la creación del Ministerio de Cultura en abril de 2018; mientras que, en el año 2017 se prohíbe la explotación de las minas de metales, basándose en una de sus leyes, la cual promueve la protección del medio ambiente.

A continuación, se mencionan algunas de las políticas y programas implementados durante la gestión presidencial de 2014 al 2019:

a) Política Nacional de Fomento, Diversificación y Transformación Productiva de El Salvador (2014-2019)

La Política Nacional de Fomento, Diversificación y Transformación Productiva de El Salvador implementada por el MINEC en el 2014, reconocía los problemas de heterogeneidad estructural que caracteriza a la economía de El Salvador, además de establecer la necesidad de realizar una profunda transformación productiva hacia la oferta de alto valor agregado y competitividad entre sectores económicos y capaz de autogenerar inversión interna como de atracción de inversión de extranjera de altos estándares junto a innovación tecnológica (MINEC, 2014).

El objetivo general y específico de esta política fue fortalecer los sectores productivos que poseen Ventajas Comparativas Reveladas (VCR) identificados para potenciar su inserción en los mercados internacionales y local con los ejes de 1) Fomento, 2) Diversificación y 3) Transformación.

Los productos identificados y prioritarios de la política son:

- Manufacturas: agroindustria, alimentos y bebidas, textil, químico farmacéuticos, plásticos, electrónicos, calzado, artesanías de exportación y papel. Y,
- Servicios: servicios empresariales, logística industrial informática, servicios médicos, industrias creativas, aeronáuticas y turismo. (MINEC, 2014).

Estos son los sectores con mayor potencial de generar una transformación y desarrollo productivo mediante redes empresariales sectoriales.

b) Política Nacional de Empleo Decente (2017-2030)

La Política Nacional de Empleo Decente implementada por el Ministerio de Trabajo de El Salvador en el 2014, la cual tiene como finalidad contar con la ruta estratégica para la articulación, coordinar acciones que permitan a hombres y mujeres tener condición para acceder a un empleo digno bajo un enfoque de equidad (MTPS, 2017).

Los ejes ejecutados en la política son acciones de las instituciones estatales vinculadas al empleo de la población, empleabilidad, emprendimientos, educación, formación profesional y la inversión (MTPS, 2017) y la forma de lograr la ejecución efectiva de la política a través de un impulso de medidas que favorezcan el crecimiento económico y por consecuente generación de mayores oportunidades laborales y reducción de la brechas para jóvenes y mujeres (MTPS, 2017).

Esta política posee una fuerte vinculación con la política de Fomento, Diversificación y Transformación Productiva.

En la última década, El Salvador ha impulsado políticas económicas estratégicas que han presentado como objetivo principal la consecución de una transformación estructural socioeconómica.

## **Capítulo II**

### **A. Contexto Económico en El Salvador**

#### **1. Contexto Macroeconómico y Microeconómico de El Salvador 2009 - 2019**

Como se ha desarrollado en el Capítulo I respecto del marco teórico macroeconómico de la inversión que indica el potencial y relevancia que esta posee para el desarrollo e innovación de los sectores productivos; gestando las bases del progreso técnico y generación de la competitividad de la economía, brindado como resultado final una reducción de brechas desiguales de producción entre sectores, y por consecuente un crecimiento de la economía en su conjunto.

Es en este sentido, la identificación a las políticas económicas, en especial aquellas orientadas al fomento productivo, como las impulsoras del incremento en la actividad económica, dada la gran importancia en el acceso al financiamiento como parte de la formación o acumulación de capital para la inversión de los sectores de la economía.

El desarrollo de estrategias e incentivos para la inversión se presenta como uno de los desafíos más importantes en el actual contexto de la economía en El Salvador, que conlleva lograr una transformación estructural de la economía permitiendo romper la trampa de bajo crecimiento y de estructuras heterogenias y especializadas de producción, con el objetivo generar mejores condiciones de bienestar para la sociedad salvadoreña mediante el incremento de empleo e ingresos.

Bajo ese supuesto, para generar políticas económicas orientadas a una transformación productiva surge la necesidad de la realización de la evaluación del desempeño económico de El Salvador, desde el abordaje estadístico de los sectores interrelacionados de la economía, ya que las medidas tomadas en materia de las políticas económicas se identifican mediante indicadores que miden su magnitud e impacto en la economía en general del país, sirviendo como herramienta de reorientar las medidas o de cambiar la estrategia ante su baja incidencia económica o social.

El análisis de los sectores económicos, principalmente el sector monetario y financiero son la base para brindar respuesta a la hipótesis planteada en esta investigación que establece que *“El Sector Bancario Salvadoreño ha contribuido como apoyo de las Políticas de fomento de créditos para el Desarrollo de los Sectores Económicos y al Crecimiento de la Economía de El Salvador en el Periodo 2009 – 2019.”*.

## 2. Sectores Interrelacionados de la Economía

Los sectores económicos se interrelacionan entre aquellos que cuentan con características comunes en sus actividades u operaciones y que interactúan entre sí dentro del sistema económico de un país con la finalidad de ser la base para la realización del análisis del entorno o del comportamiento económico.

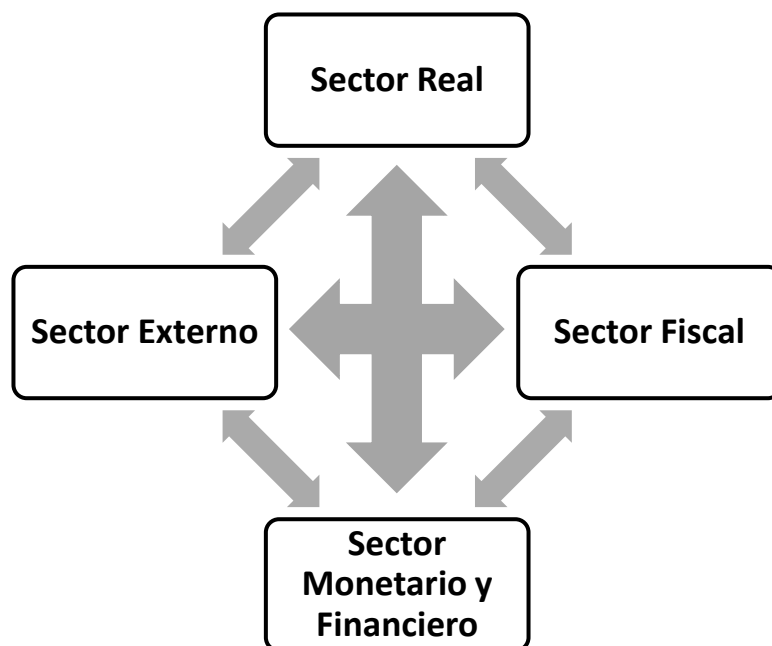
Por lo que, la información de los sectores de la economía está conformada por las bases de datos estadísticos de los sistemas de cuentas nacionales de los países (FMI, 2007); a continuación se presentan los sectores y sus actividades:

**Cuadro N° 1: Sectores Interrelacionados de la Economía**

<b>Sectores Económicos</b>	<b>Actividades</b>
<b>Sector Real</b>	Referido a las actividades de producción de bienes y servicios.
<b>Sector Fiscal</b>	Son las actividades del Estado con la captación de ingresos mediante la tributación, gasto, deuda pública.
<b>Sector Monetario – Financiero</b>	Son las actividades realizadas por los agentes económicos con entidades financieras, tasas de interés y productos pasivos y activos.
<b>Sector Externo</b>	Son las actividades que se refieren a las transacciones de un país con el resto del mundo, exportaciones e importaciones.

Fuente: Elaboración propia con Sistema de Estadísticas de las Cuentas Macroeconómicas del Fondo Monetario internacional. (FMI, 2007)

**Figura N° 1: Vinculación Intersectorial Macroeconómica.**



Fuente: Elaboración propia con Sistema de Estadísticas de las Cuentas Macroeconómicas del Fondo Monetario internacional. (FMI, 2007)

Todos los sectores que integran la economía, forma parte de un Sistema de Cuentas Nacionales de El Salvador (SCNES), el cual concentra una cantidad de estadísticas económicas y poblacionales censales relacionados a la producción del país que se involucran para brindar una sostenibilidad a la información económica, con el objetivo de medir comportamientos e impactos de las políticas públicas, en especial de las políticas económicas, en la producción del país (BCR, 2018).

Dichas estadísticas permiten el cálculo y la medición del PIB mediante las distintas metodologías tales como 1) el método del gasto, 2) el método del valor agregado, y 3) el método del ingreso, sin embargo, el método del gasto es más comúnmente utilizado y se ajusta para la elaboración del análisis del comportamiento de las variables, que serán analizadas en la sección a continuación.

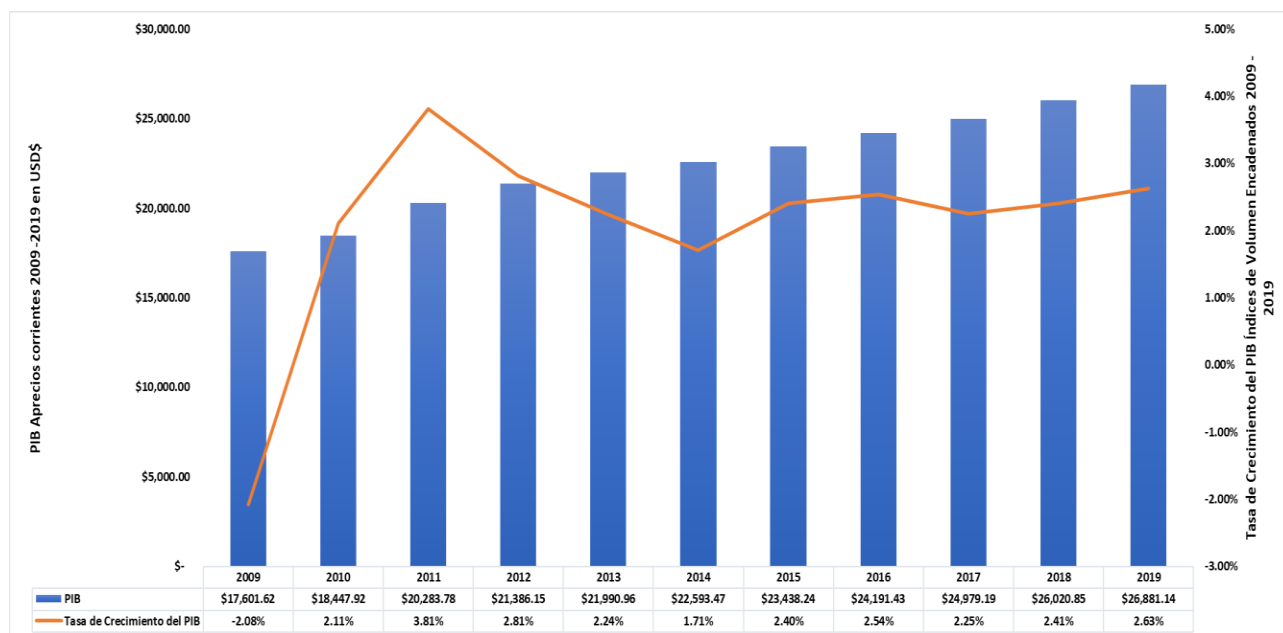
## A. Comportamiento de los Sectores de la Economía Salvadoreña 2009 – 2019

### 1. Sector Real

El FMI en la publicación del Sistema de Estadísticas de las Cuentas Macroeconómicas por esquema de vinculaciones intersectoriales, describe que el sector real está conformado por variables que reflejan el nivel de producción, tales como el Ingreso, Gasto, Consumo y Formación Bruta de Capital, Exportaciones e Importaciones (FMI, 2007), es decir, el sector real de una economía mediante sus variables permite determinar el nivel de la producción de bienes y servicios en general de la economía.

Como se observa en el gráfico N° 4, el comportamiento del PIB durante el período del 2009 al 2019, presenta un incremento anual de forma constante, en la que registra tasas de crecimiento positivas a partir del 2010, la cual oscilaron entre un mínimo de 2.1% y un máximo de 3.8% alcanzado en el 2011.

**Gráfico N° 4: Comportamiento de las Tasa de Crecimiento y el valor anual del Producto Interno Bruto (PIB) de El Salvador en Millones de USD\$ 2000 – 2019.**

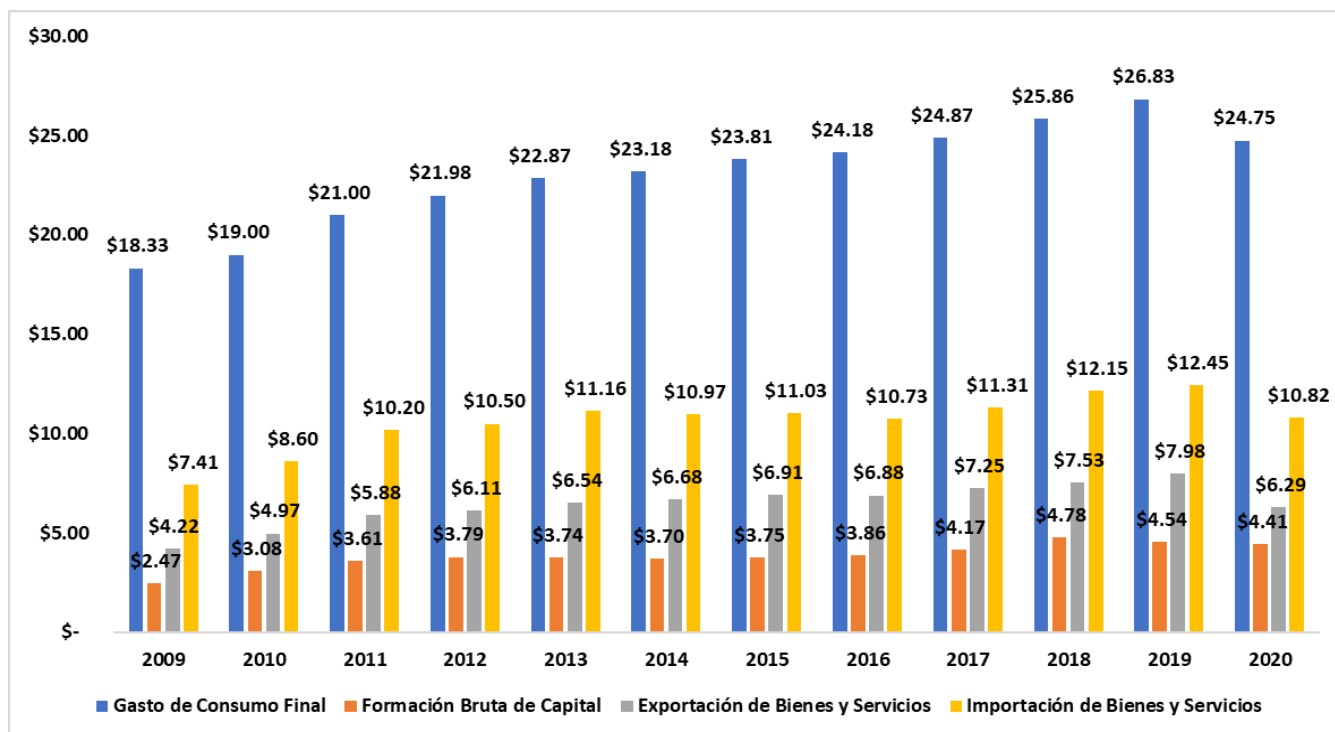


Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

Por otra parte, para el año 2011 la tasa de crecimiento alcanzó 3.8% siendo la más alta del periodo y pudo vislumbrarse como la recuperación económica posterior a la crisis financiera mundial acontecida en los años del 2008 al 2009; mientras que para los años de 2009 y 2010 los niveles de producción, consumo y gasto se deprimieron y no tuvieron participación en la totalidad de su capacidad causado por la afectación de la crisis, volviendo a un comportamiento con mayor estabilidad a partir de 2013.

En el periodo de 2013 a 2019 el promedio de crecimiento del PIB fue de 2.3% y el monto de producción anual promedio de US\$24.30 mil millones. Por lo que se observa que la economía salvadoreña muestra dificultades para incrementar su producción, debido al estancamiento en casi una década, donde los niveles de producción se han mantenido bajos.

**Gráfico N°. 5: Valor Anual de las Variables Componentes del PIB de El Salvador 2009 - 2019 Precios Corrientes en Miles de Millones de USD\$.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

El valor anual de las variables que conforman el PIB en el período de 2009 al 2019, indica que la variación y el aporte que presentan es mínimo para el incremento de la producción.



El gráfico N° 5 para los años 2009 y 2010, muestra que la inversión alcanzó los valores más bajos comparada con las demás variables, indicando que la economía salvadoreña presenta problemas en la generación inversión.

Del año 2011 al 2019, el promedio en el gasto de consumo fue de US\$23.84 mil millones y es esta variable la que posee el mayor flujo y peso de participación en los componentes del PIB anual. Por otra parte, las importaciones son la segunda variable de mayor peso reflejando en promedio una participación de US\$11.17 mil millones.

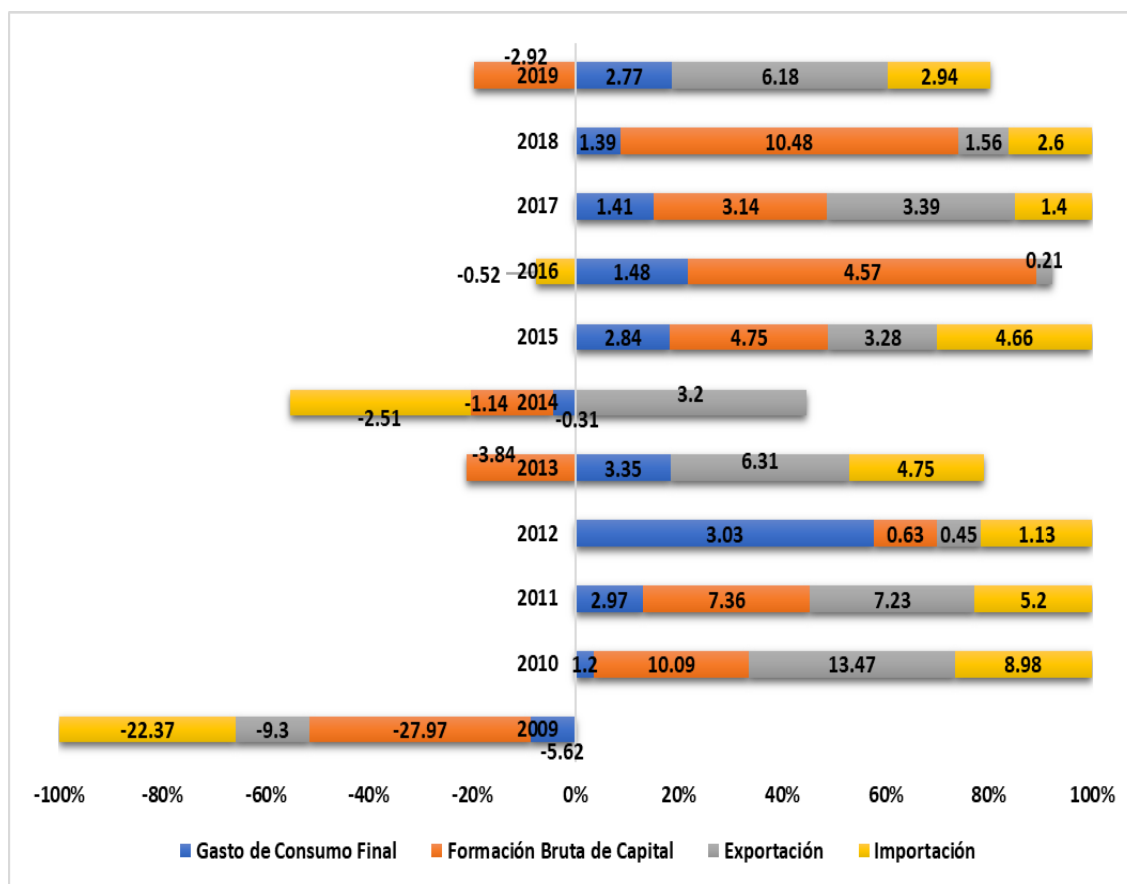
Tanto el consumo e importaciones presentan indicadores altos y muestran que el comportamiento de la economía salvadoreña revela ser una producción local deficitaria que no puede satisfacer la demanda interna, es decir que, las importaciones cubren lo que la producción no genera internamente. Por lo que, respecto del sector externo, las exportaciones no presentan un peso tan significativo para el PIB en comparación a las importaciones

Por último, la formación bruta de capital o inversión es la variable que posee la menor participación, con una participación promedio de US\$4 mil millones en el período estudiado.

Considerando que la inversión es indispensable para el incremento de la producción y para la dinamización las demás variables que componen el PIB; para el caso de El Salvador, la inversión no presenta un crecimiento o participación significativa en el periodo estudiado.

Por otra parte, el índice de volumen encadenado constata que la inversión no presenta tasas de crecimiento sostenidas en el tiempo para gestar una base sólida de la producción, limitando la expansión y diversificación de la producción.

**Gráfico N°. 6: Comportamiento de las Tasa de Crecimiento de las Variables Componentes del Producto Interno Bruto (PIB) de El Salvador Índice de volumen Encadenado 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

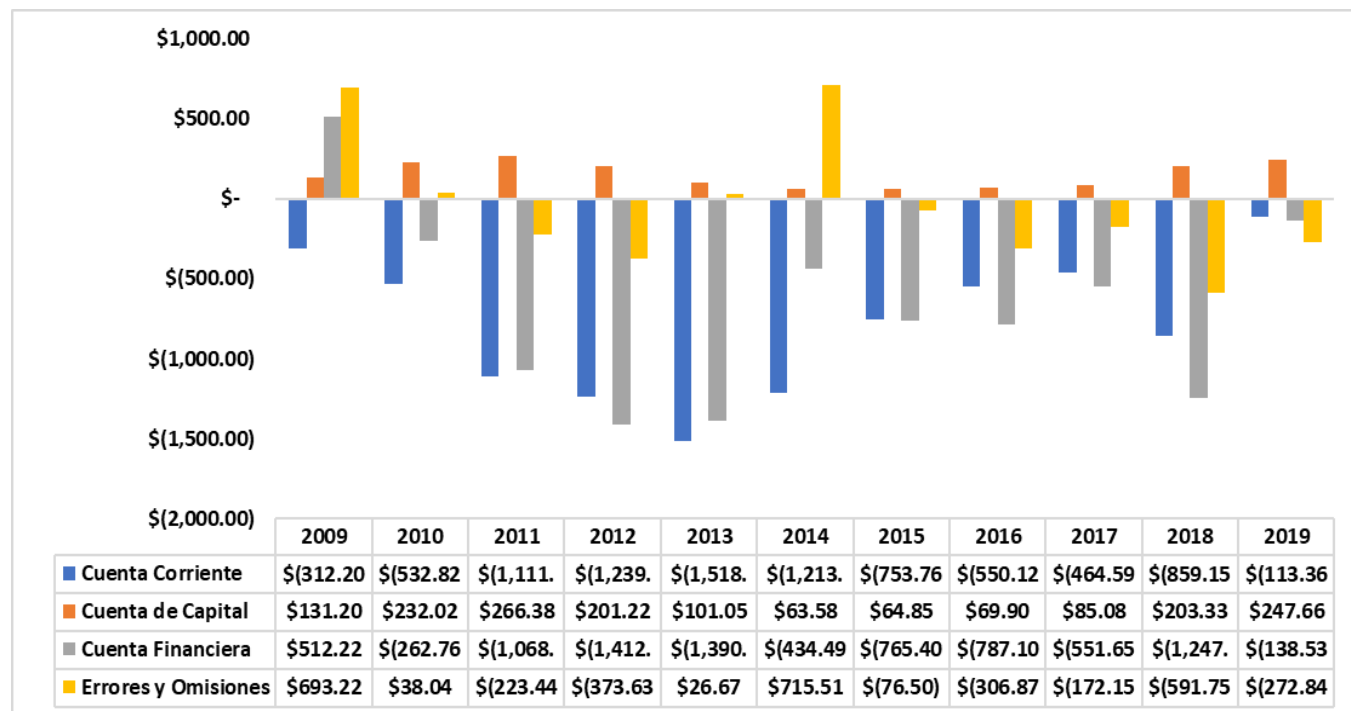
## 2. Sector Externo

Para el análisis del sector externo la herramienta que permite medir el comportamiento de las variables de la economía internacional es la balanza de pagos, la cual registra sistemáticamente todas las transacciones económicas efectuadas entre los residentes del país y los del resto del mundo. Sus principales componentes son la cuenta corriente, la cuenta de capital y la cuenta financiera (Victor Cruz et al., 2015).

Por lo que, el sector externo de la economía refleja el desempeño del sector real el cual es materializado a través de la relación de las exportaciones e importaciones que se

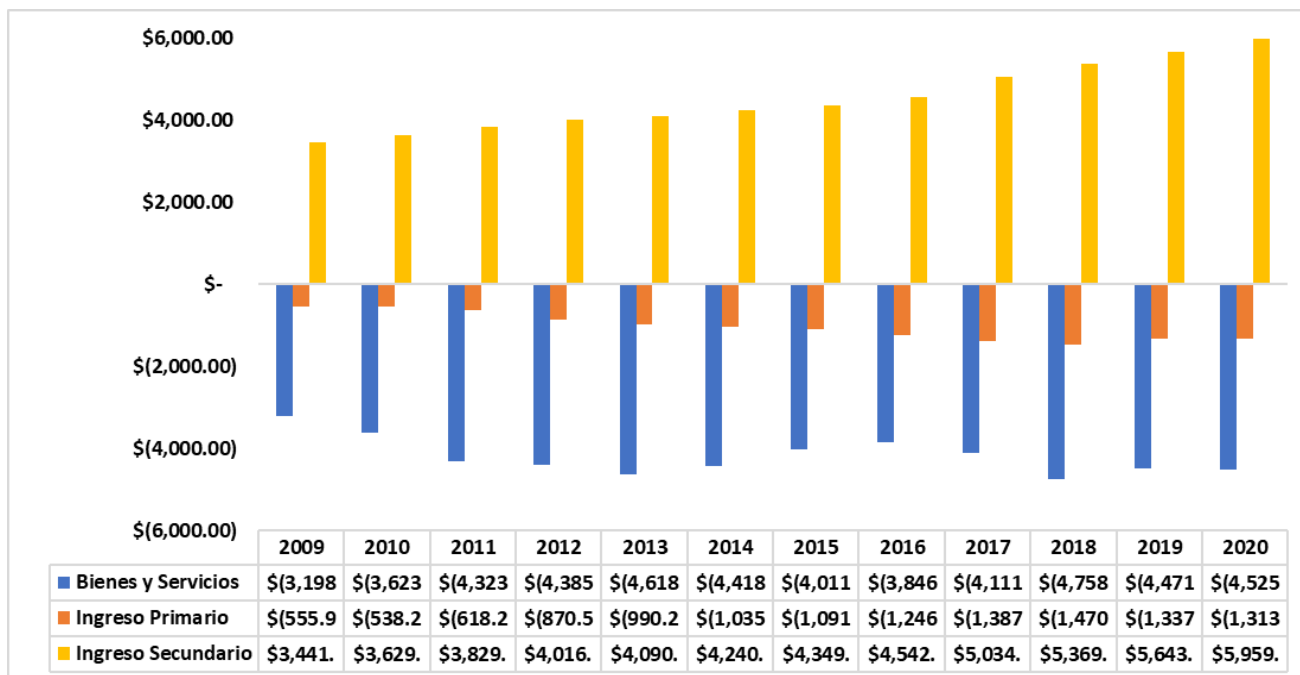
realiza al interior de la cuenta corriente de la balanza de pagos. De igual forma, muestra el peso o relevancia que tiene la producción local en los mercados internacionales.

**Gráfico N°. 7: Comportamiento de los saldos de las Cuentas Componentes de la Balanza de Pagos de El Salvador en Millones de USD\$ 2000 – 2019.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

**Gráfico N°. 8: Componente de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos de El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

El gráfico N° 8 muestra el saldo negativo de la subcuenta de bienes y servicios, es decir un saldo deficitario y que tiende al crecimiento de forma negativa en el periodo del 2009 al 2019.

Las importaciones que se realizan en El Salvador no necesariamente son de insumos intermedios para la producción, ya que también se realizan importaciones de consumo final. Por lo general, de productos que no se producen internamente o que no son muy atractivos o no poseen la misma calidad en comparación a los productos extranjeros; es decir, productos poco competitivos.

La economía posee una estructura productiva poco diversificada, competitiva y con baja participación en el comercio mundial. La misma tendencia deficitaria muestra el ingreso primario, que representa la repatriación de la renta, es decir, los ingresos obtenidos de los factores productivos generados dentro de la economía. Por otra parte, la única subcuenta que presenta un superávit es la del ingreso secundario con un importante crecimiento sostenido en todo el periodo (ver gráfico No. 8). Sin embargo, este

incremento se debe a las transferencias corrientes que realizan los no residentes a los residentes de la economía en concepto de remesas familiares. Es decir, ingresos generados por la participación de no residentes en procesos productivos en una economía extranjera.

El saldo positivo y el constante crecimiento de la subcuenta del ingreso secundario por transferencias corrientes, que en su gran mayoría es por remesas familiares, hacen que el déficit de la cuenta corriente no sea tan profundo, por el contrario, tiende a reducirse. Sin embargo, al analizar los componentes de la cuenta corriente se identifica que esta reducción no es necesariamente por el incremento de las exportaciones o de remuneraciones de factores productivos locales en el extranjero.

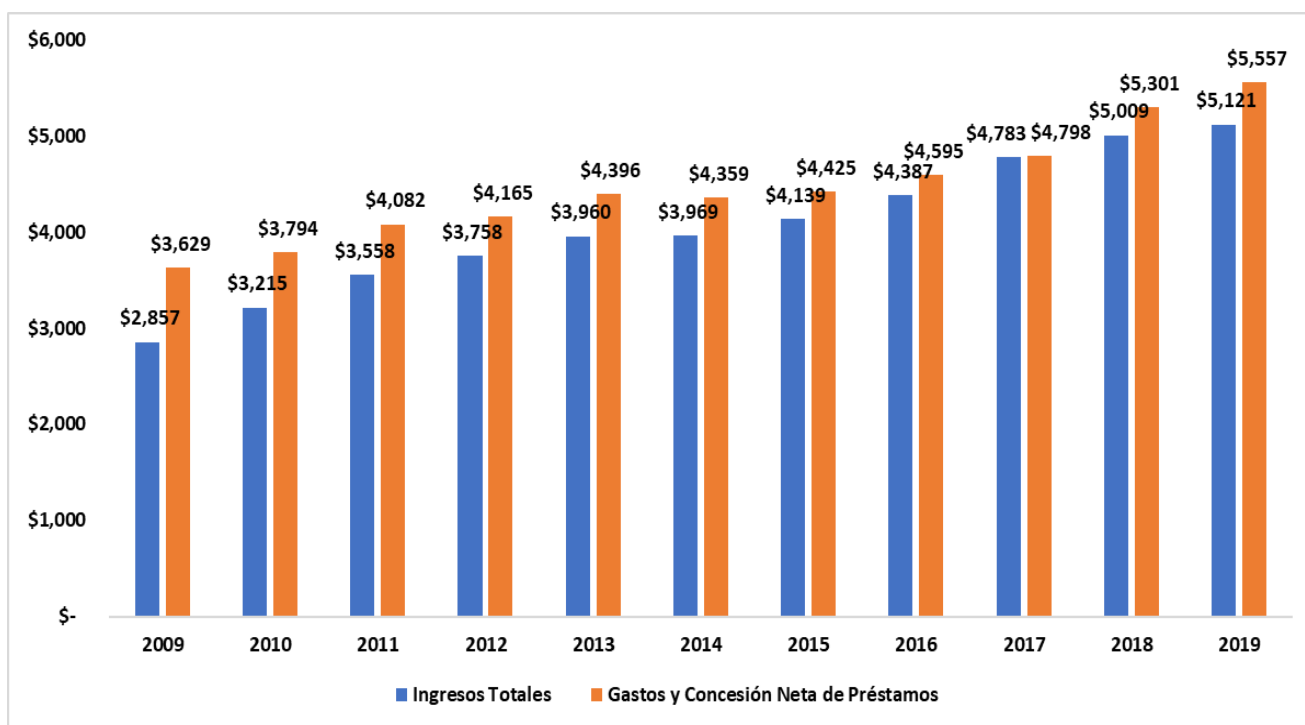
Mientras que, los demás saldos de las cuentas de la balanza de pagos se encuentran de la siguiente manera: para la cuenta de capital se obtiene un saldo superavitario, dado que representa que las transferencias en concepto de capital son positivas en el país; por su parte, la cuenta financiera muestra un saldo deficitario, es decir, que existe un financiamiento del resto del mundo a la economía local. Por lo que, una situación deficitaria indica un incremento de pasivos para los residentes de la economía local - financiamiento externo-, y un incremento de activos en manos de no residentes de las economías externas -obligaciones o compromisos de pagos al exterior-

### **3. Sector Fiscal**

El sector fiscal de la economía es la vinculación directa con la gestión pública ejercida por el Estado. La relación del sector fiscal con los demás sectores de la economía es dada mediante la captación de ingresos públicos, ya sea por servicios o procesos brindados a través de empresas públicas, el flujo de transferencias de renta de los factores productivos; la tributación que incluye también los generados por el flujo de exportaciones, importaciones y las donaciones.

El Gráfico N°. 9 muestra el comportamiento de los ingresos y gastos, incluyendo las concesiones de préstamos incurridos del Estado para la gestión pública, en el periodo de 2009 al 2019 se identifica que existe una brecha fiscal deficitaria, es decir que, los gastos sobrepasan los ingresos públicos, implicando una estructura deficitaria del Estado, la cual apoya la solicitud de financiamiento externo para solventar la gestión pública, esta situación en parte explica el déficit de la cuenta financiera de la balanza de pagos.

**Gráfico N°. 9: Ingreso y Gasto Público Consolidado de El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019.**

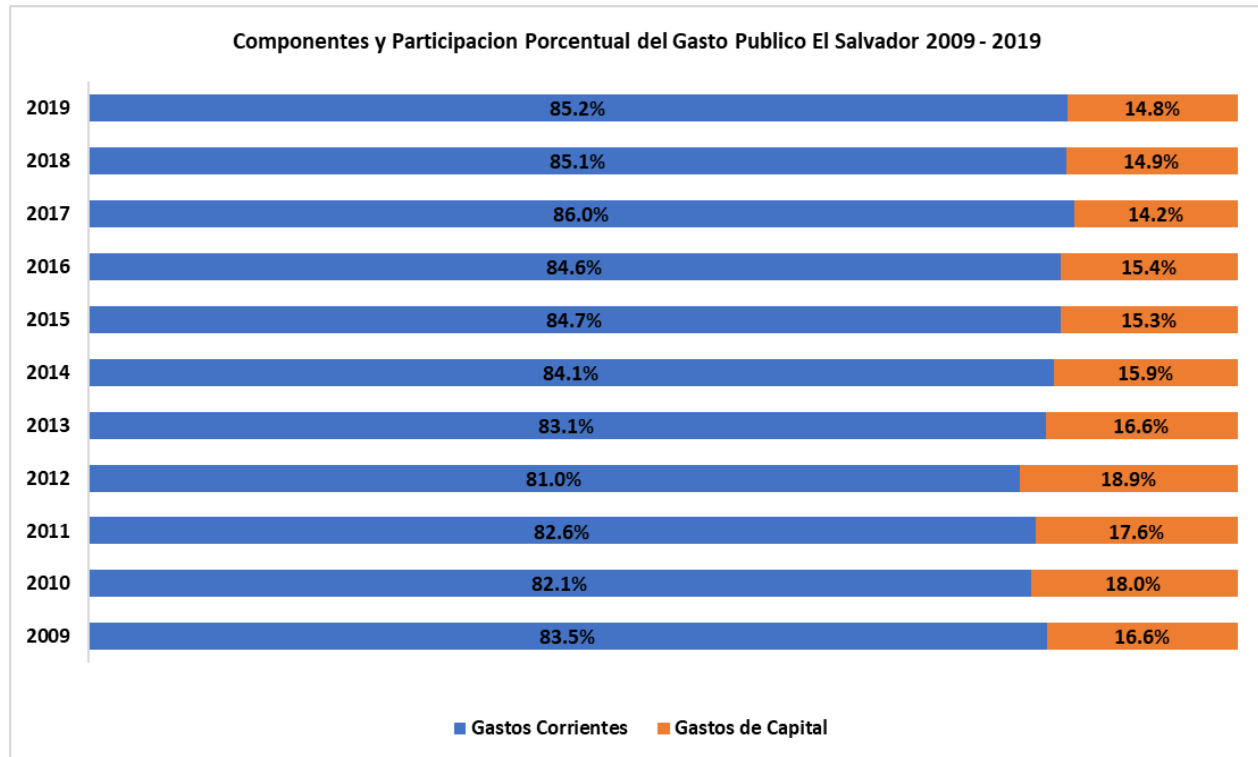


Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

Para el período del 2009 al 2019 el promedio de participación del gasto corriente total de El Salvador ha sido de 83.9%. En cambio, el Gasto de Capital posee una participación promedio en el periodo del 16.1% y está se encuentra conformada por el gasto en inversión pública. Además, este puede incluir la adquisición o producción de activos de capital o para la generación de políticas públicas orientadas al fomento de sectores estratégicos para la dinamización y diversificación de la producción o de

emergencias a sectores afectados por sinergias de la naturaleza económica, tales como lo ha sido la crisis financiera y económica de 2009 (Baltimore, 2017).

**Gráfico N°. 10: Componentes y Participación porcentual del Gasto público de El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

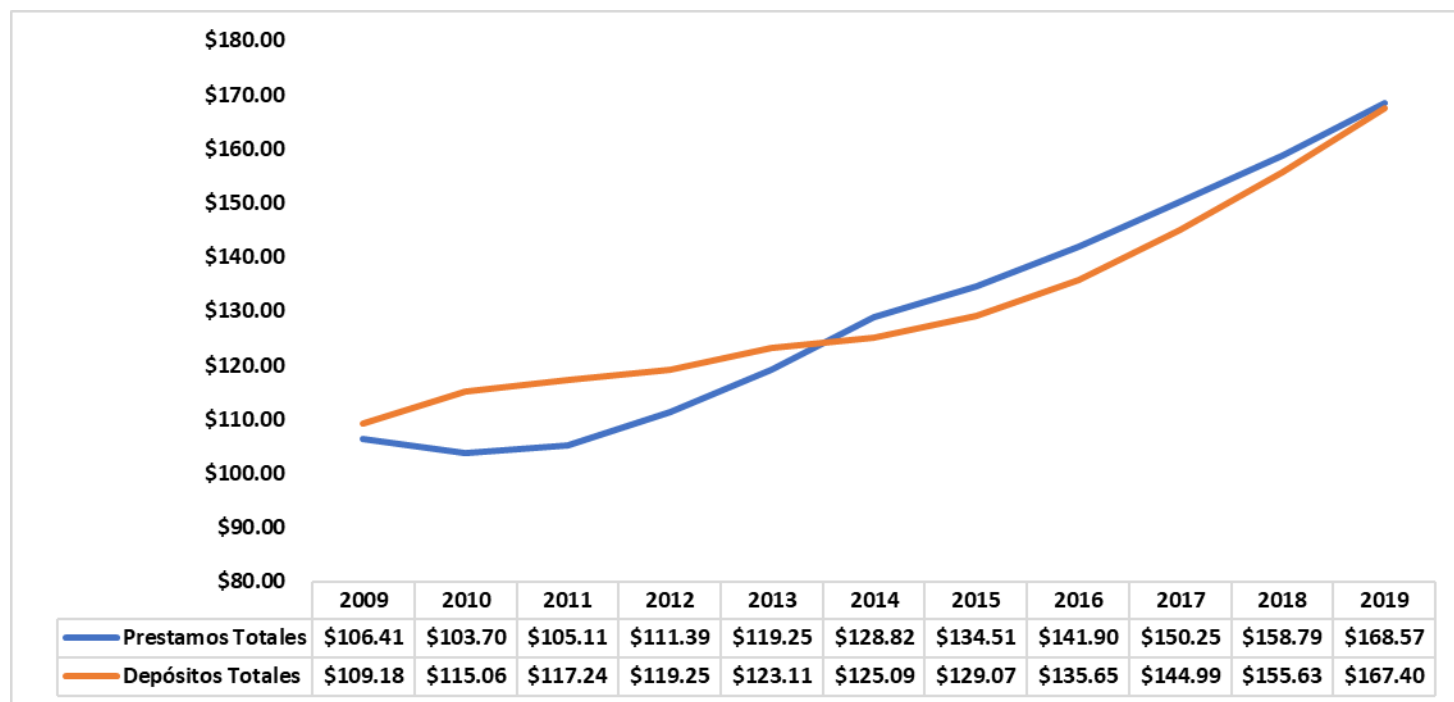
De la condición del sector fiscal depende en gran medida la ejecución de las políticas relacionadas con dicho sector, entre éstas se tiene las políticas de inversión, así como las políticas de fomento, no obstante, el margen destinado para estas se encuentra muy reducido, dado que no alcanza ni el 20% en todo el periodo estudiado.

#### 4. Sector Monetario y Financiero.

El sector Monetario y Financiero, se encuentra vinculado con el resto de la economía mediante el financiamiento requerido por los agentes económicos para el desarrollo de actividades privadas o públicas que pueden destinarse al gasto o a la inversión. Por otra parte, el sector monetario y financiero es importante, porque brinda los recursos

financieros necesarios al sector privado, tanto a las empresas como a las unidades familiares que recurren a la adquisición de créditos o para el depósito de estos como ahorro.

**Gráfico N°. 11: Saldo de Préstamos y Depósitos El Salvador en Millones de USD\$ 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

El grafico N° 11 refleja el saldo de depósitos y préstamos en El Salvador para el periodo 2009 al 2013, se observa que los préstamos son inferiores a los depósitos; sin embargo, este comportamiento se ha revertido a partir de 2014 dado que los préstamos cada vez son mayores que los depósitos, entendiéndose que los agentes económicos han recibido acceso a créditos para financiar sus proyectos, ya sea para inversión o consumo.

Al observar el comportamiento del sector externo, especialmente el de la cuenta financiera de la balanza de pagos que presenta un saldo deficitario, reafirmando el supuesto que los agentes económicos locales incurren en préstamos internacionales para solventar sus operaciones.

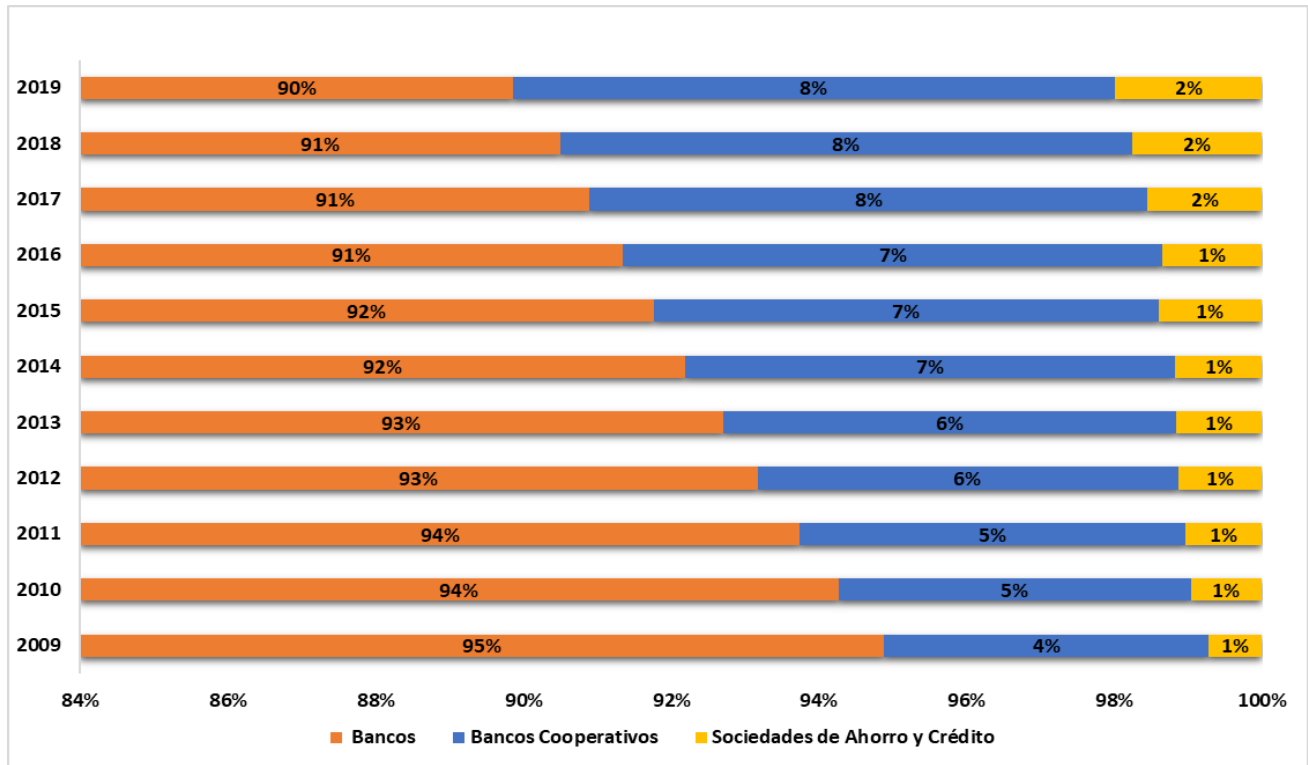


El sector financiero, también es el medio canalizador de recursos de carácter monetario, es decir, el medio entre la oferta y demanda de dinero, ya que es de esta forma que traslada recursos desde los agentes económicos superavitarios hacia los deficitarios, a los que inyecta fondos para el financiamiento de la inversión de capitales hacia las actividades productivas o de consumo de la economía local e internacional.

Para el caso de El Salvador, el sector financiero tradicional es el responsable de la movilización del financiamiento a la economía en general y esto es debido a que dicho sector posee un peso significativo, superior al 90%, tanto en lo relativo a préstamos como a la captación de depósitos.

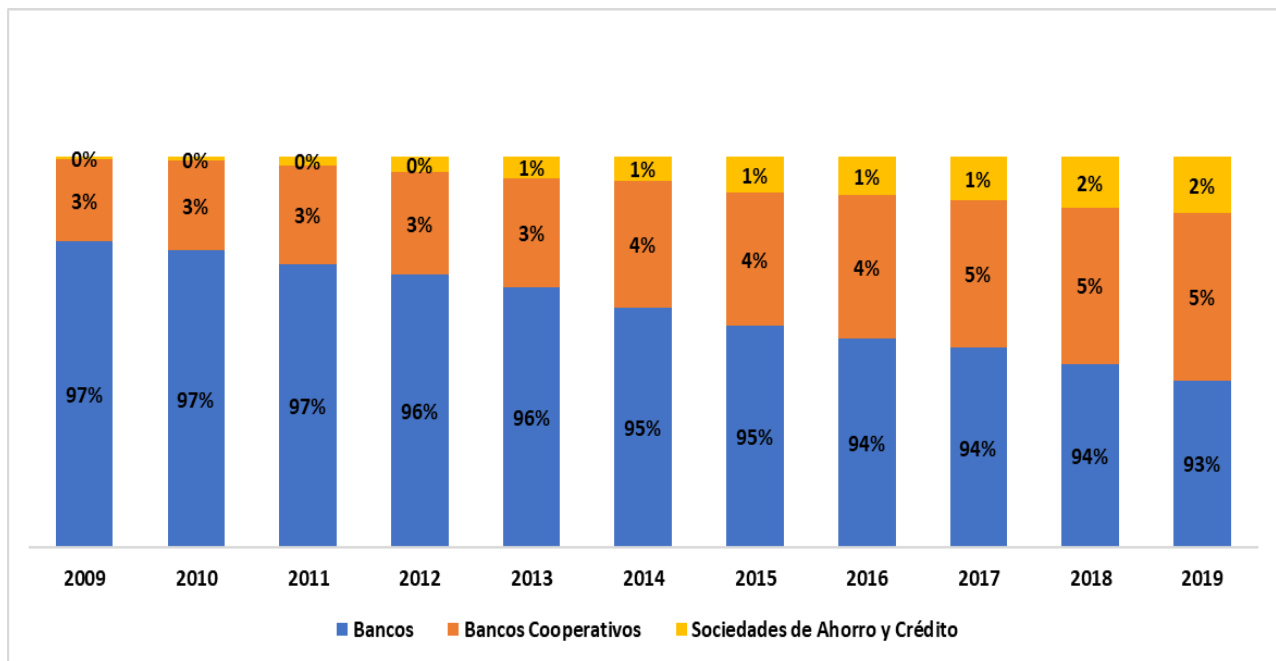
La movilización de recursos que realiza la banca al resto de sectores de la economía, así como su influencia de cobertura de financiamiento real en los agentes económicos, (ver gráficos N°. 12 y N°. 13), del total de entidades captadoras de depósito son las entidades bancarias quienes lideran el otorgamiento de préstamos y la captación de depósitos, seguido de los bancos cooperativos y posteriormente, de las sociedades de ahorro y crédito, no obstante, es preciso señalar que estas dos últimas entidades en los últimos años han ganado participación en el mercado, pero aún en conjunto no sobrepasan el 7% del total del mercado.

**Gráfico N°. 12: Porcentaje de Préstamos de las sociedades captadoras de Depósitos El Salvador.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

**Gráfico N°. 13: Porcentaje de Depósitos Totales de las sociedades de Depósitos El Salvador.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

## **B. El papel de la Banca en el fomento de los sectores productivos**

El panorama económico salvadoreño en el período 2009 al 2019 presentar un estancamiento, ya que el crecimiento de la producción es insuficiente considerando el alto consumo del mercado local, situación que es solventada a través de las importaciones de bienes y servicios, lo anterior implica que las importaciones tienen un mayor peso respecto de las exportaciones resultando un déficit comercial que tiende a crecer por el nivel de consumo existente, sin embargo, el déficit de la balanza comercial se presenta también en aspectos financieros, que pueden analizarse desde el sector fiscal ya que el gasto es mayor que los ingresos observados, además del incremento de préstamos en comparación a los depósitos presentados en la gráfica N°. 11.

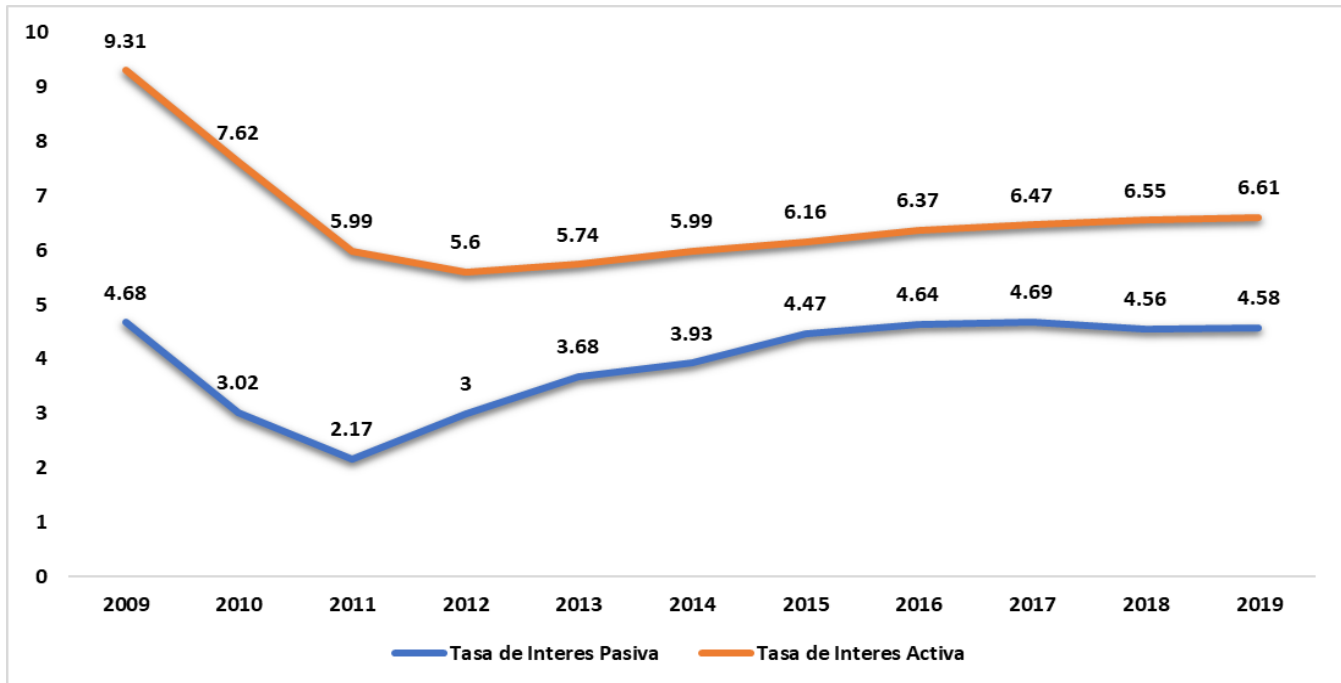
El déficit financiero recurrente, tanto para el sector público como privado, requiere incurrir en endeudamiento, que en el caso del sector público reduce el margen de maniobra de la política fiscal, en especial sobre las políticas de inversión; aunado a la urgencia de otros gastos corrientes del Estado, por lo que el gasto de capital destinado para inversión y fomento queda comprometido de parte de la administración pública.

Por otra parte, la actividad de financiamiento no es únicamente responsabilidad de la gestión pública, dado que es en este punto donde las entidades del sector financiero, como por ejemplo los bancos comerciales, toman relevancia, ya que ellos son los encargados de realizar la intermediación financiera. Asimismo, por el peso significativo que poseen los Bancos comerciales en el sistema financiero salvadoreño se han considerado como el referente para el análisis estadístico en esta investigación.

Es importante considerar que los créditos y los depósitos no solo dependen de las condiciones del desempeño económico local, sino de las fluctuaciones de las tasas de interés, en el grafico N°. 14 muestra que las tasas de interés pasivas son inferiores a las tasas activas, mientras que las tasas pasivas para el período 2009 al 2019 muestran un

promedio de 3.94% y las segundas de 6.58%. Es decir, que, para el periodo estudiado, la banca presenta un margen de intermediación del 2.64%.

**Gráfico N°. 14: Tasas de Interés Promedio Ponderado del Sistema Bancario a un año El Salvador 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

Las fluctuaciones de las tasas de interés bancario se han mantenido relativamente estables, sin presentar variaciones abruptas que puedan generar especulaciones en el mercado de dinero de El Salvador. Es decir que, en términos de adquisición de créditos los agentes económicos han contado con un entorno estable; lo mismo ocurre del lado de los depósitos por lo que no se vislumbraron riesgos especulativos que generen problemas de liquidez o fuga de recursos hacia economías externas. Sin embargo, para agentes económicos con productos pasivos la rentabilidad de estos comparado con otros productos de inversión podría haber representado una reducción del interés para incrementar sus ahorros.

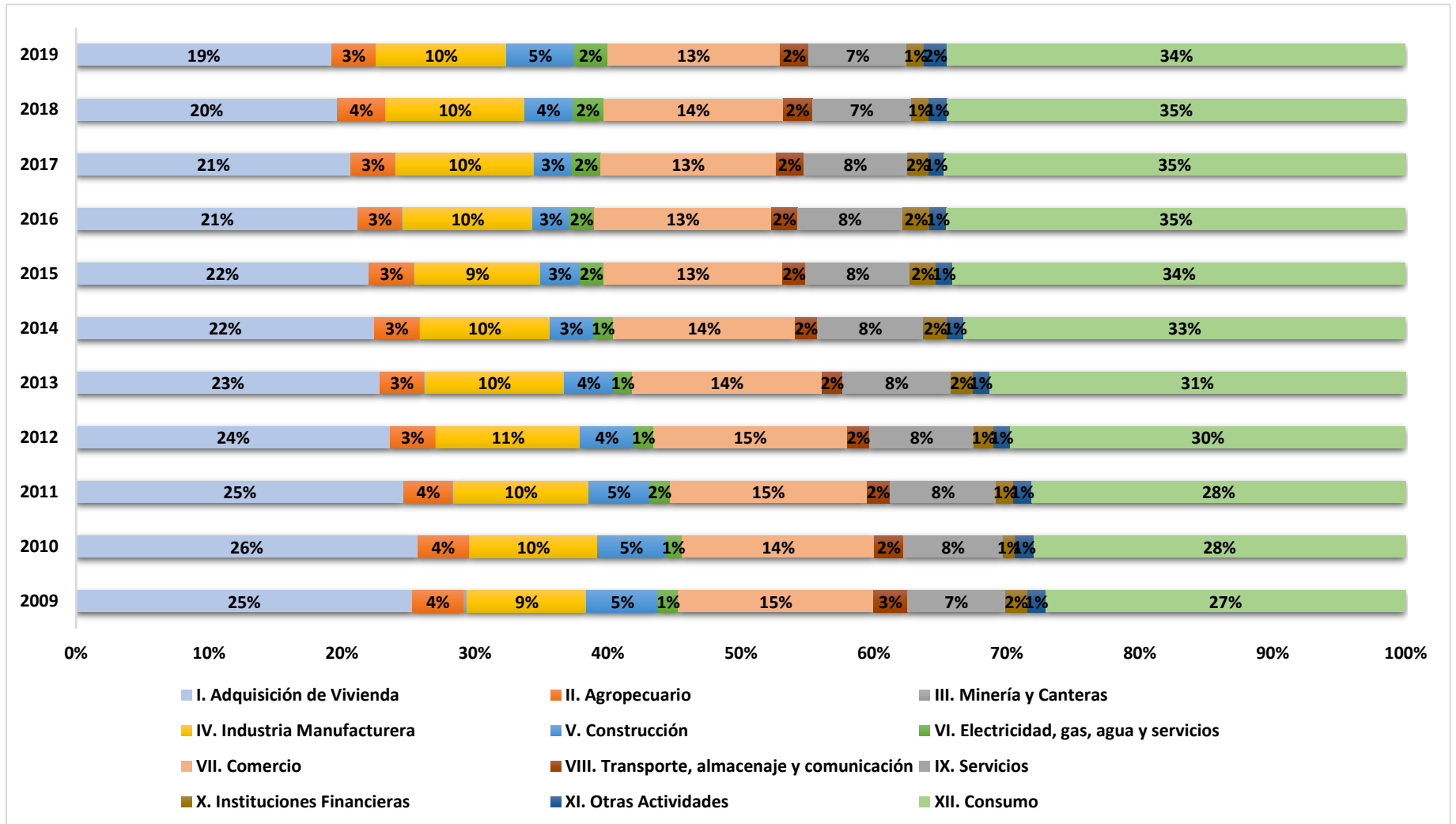
Por otra parte, al observar la participación de los sectores económicos en la adquisición de préstamos en el período 2009 al 2019, de acuerdo con los datos de la

Superintendencia del Sistema Financiero (SSF), se identifica que la estabilidad mostrada por las tasas de interés no responde a una mayor diversificación en la cartera de préstamos, ya que la concentración crediticia se mantiene en aquellos sectores productivos que poseen riesgo bajo.

Del mismo modo, se identifica que el sector económico que ha reportado en el periodo evaluado una mayor participación en los préstamos bancarios es consumo, que presenta un promedio de participación del 32%, seguido por el sector de adquisición de vivienda (22%), sector comercio (14%) y por último el sector de industria manufacturera (10%), tal como se muestra en el gráfico N°.15, mientras que los demás sectores económicos poseen una participación en la cartera de préstamos bancarios inferiores al 10% entre los que destaca el sector servicios con una participación del 8%.

Los cinco sectores económicos anteriormente indicados representan el 86% de la cartera de préstamos del sector bancario para el periodo 2009 al 2019.

**Gráfico N°. 15: Porcentaje de Participación de Préstamos Bancarios por Sector Económico El Salvador 2006-2019.**

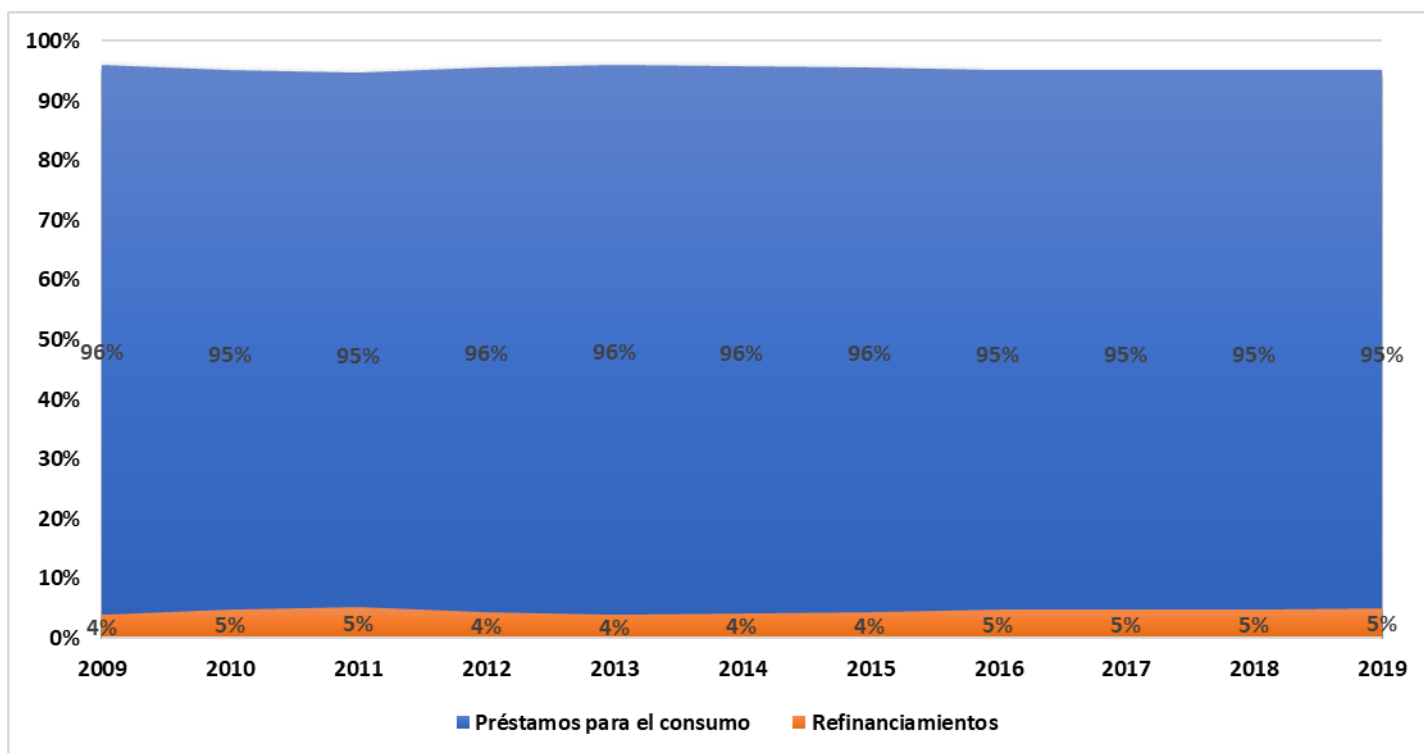


Fuente: Elaboración propia con Base de Datos Boletines Estadísticos SSF

Para comprender como se encuentra el otorgamiento de créditos del sector bancario es necesario conocer el destino de estos fondos identificando las categorías por el cual están conformados los componentes de estos cuatro sectores vivienda, consumo, comercio y manufactura.

El sector económico de consumo que representa el 32% total en préstamos para el periodo 2009 al 2019. Se encuentra conformado por préstamos corrientes a unidades familiares o empresariales los cuales su destino puede concentrarse actividades diversas las cuales podrán haber sido orientadas hacia cubrir necesidades de ocio o entretenimiento. Así también, los créditos otorgados al sector consumo representan en promedio el 95% para el periodo evaluado y los refinanciamientos por consumo son del 5%.

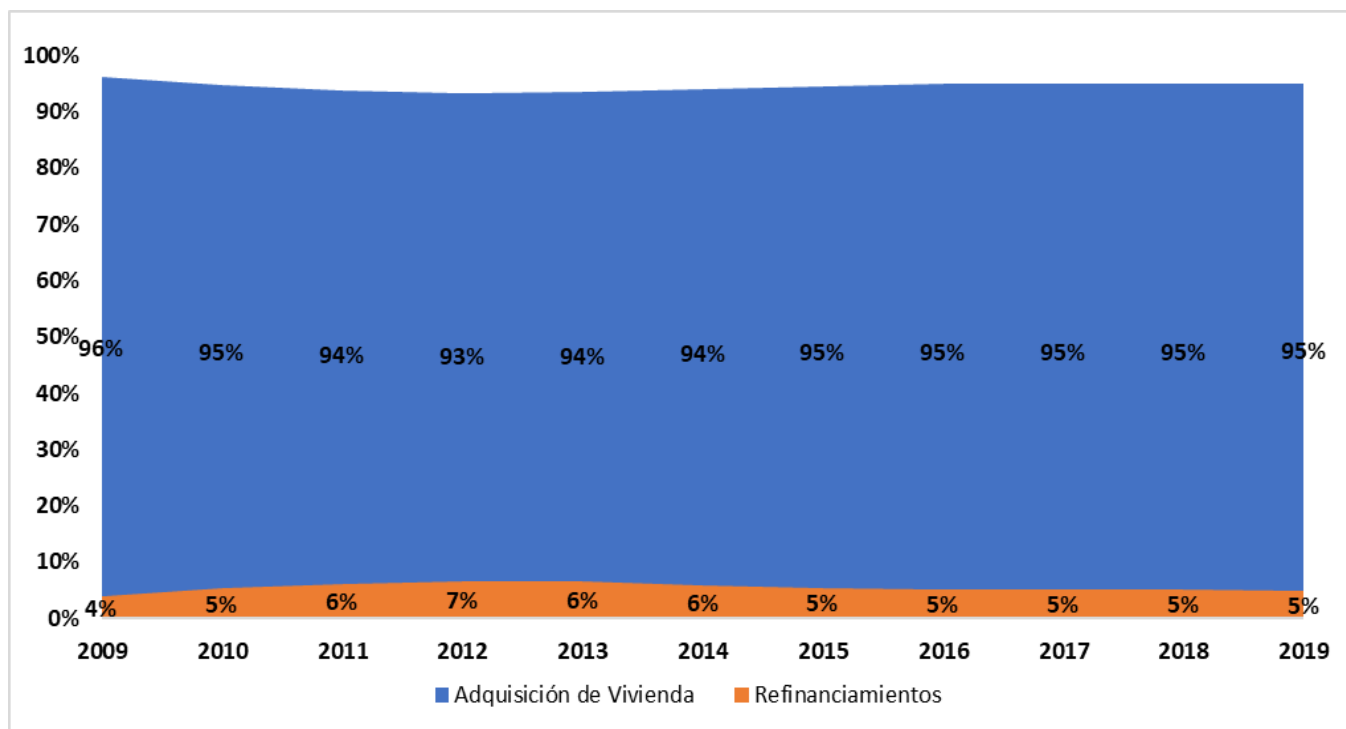
**Gráfico N°. 16: Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Consumo El Salvador 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos Boletines Estadísticos SSF

En cambio, en el sector de vivienda su porcentaje de participación representa el 22% del total de los préstamos de acuerdo con el gráfico No. 17 y su composición se distribuye en un 94% en préstamos para adquisición de vivienda y en refinanciamientos 6%, por lo que en este caso puede observarse que solo 6 de cada 100 préstamos se refinancia por problemas de morosidad, sin embargo, en la mayoría de los casos la adquisición de vivienda es con el propósito de utilizarse para resguardo de las familias.

**Gráfico No. 17: Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Vivienda El Salvador 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos Boletines Estadísticos SSF

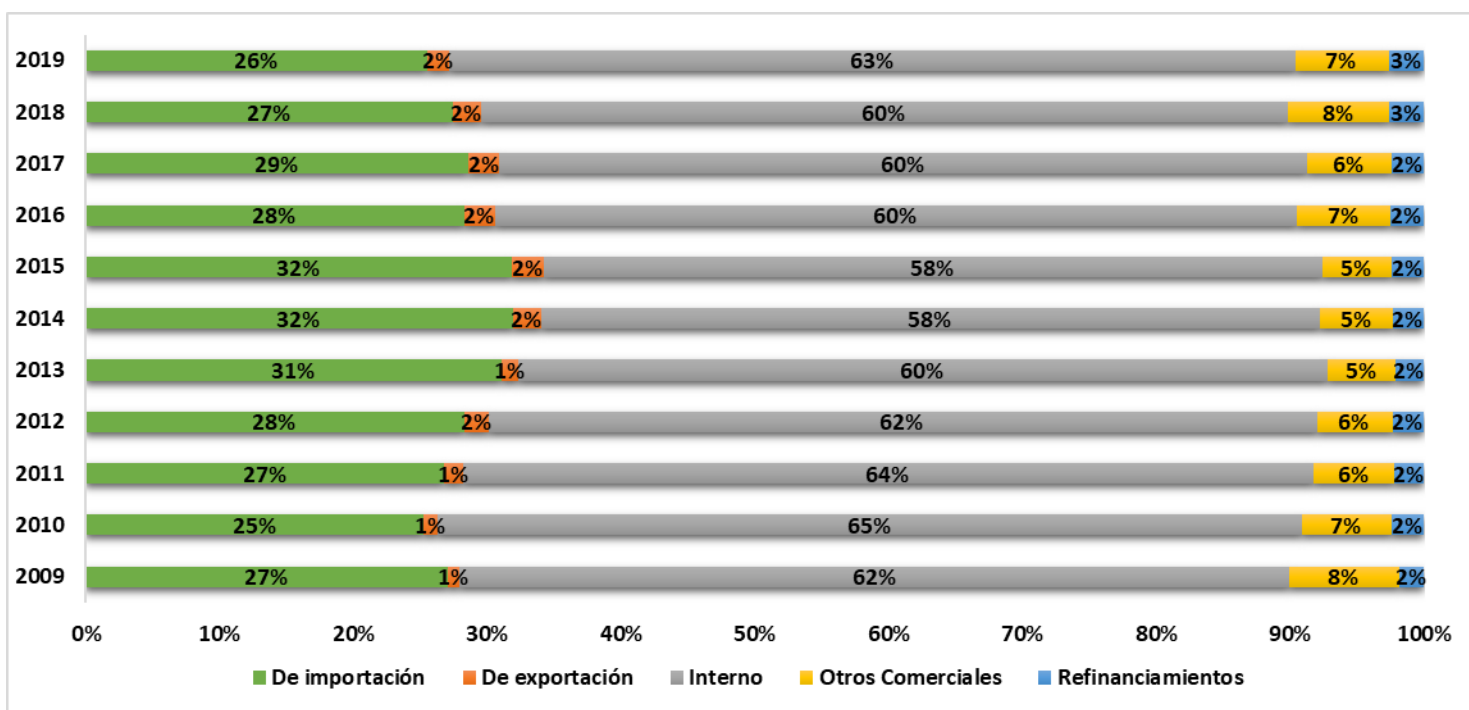
Por su parte, el sector comercio posee el 14% del total de préstamos, dicha cartera de préstamos aporta principalmente al comercio interno con una participación promedio del 61% de los préstamos a este sector, seguido de los préstamos al comercio de importación (28%) como se refleja en el Gráfico N°.18, mientras que los refinanciamientos en este sector los alcanzan una participación promedio del 2%.



En cambio, el financiamiento para el comercio de exportación de la economía salvadoreña en el periodo del 2009 al 2019; representa el 2% del financiamiento a este sector de parte de la banca.

Es importante señalar que este comportamiento puede indicar la baja relevancia que poseen el financiamiento a la producción orientado a las exportaciones en el país siendo superados por el financiamiento a las actividades económicas que incorporan a las importaciones.

**Gráfico No. 18: Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Comercio El Salvador 2009 – 2019.**



Fuente: Elaboración propia con Base de Datos Boletines Estadísticos SSF

Por último, el sector que representa y posee un peso significativo en otorgamientos de créditos del sector bancario salvadoreño es la industria manufacturera con el 10% en todo el periodo evaluado, es importante identificar que los sectores que comprenden la industria manufacturera son amplios y diversos, de acuerdo con los datos de la SSF la industria de productos alimenticios es el sector que ha recibido más financiamiento, y al

interior de este es la agroindustria, por lo que se está financiando al subsector encargado de transformar productos agrícolas, ganaderos o pesqueros, entre otros; mediante la aplicación de un proceso tecnificado para su transformación, en la producción de bienes de consumo intermedios o finales para la alimentación humana o animal (Beatriz et al., 2017).

Seguido de los productos alimenticios, se encuentra la industria manufacturera enfocada en los textiles y vestuario, mientras que en una tercera posición se ubica la industria de productos de papel y cartón y en cuarta posición los otros productos Industriales que concentra a las industrias diversas y que al comparar con el resto de los demás sectores industriales manufactureros, estos no poseen pesos tan significativos como los indicados previamente en la participación en la cartera de préstamos del sector.

**Cuadro N°. 2: Porcentaje de Participación de Préstamo por Segmento de Sector Industria El Salvador.**

Destinos Económicos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tendencia
<b>Industria Manufacturera</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Productos alimenticios	31%	31%	31%	33%	31%	34%	39%	41%	39%	36%	36%	
Bebidas y Tabaco	9%	12%	10%	9%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	5%	
Textiles y vestuarios	16%	14%	14%	14%	15%	14%	13%	11%	10%	11%	12%	
Industria de Madera	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Fabricación de Muebles y Accesorios	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	
Papel Cartón y Productos de papel cartón	11%	10%	12%	10%	10%	10%	10%	9%	9%	11%	12%	
Productos de Cuero y Caucho	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	0%	
Productos Químicos	10%	8%	8%	9%	10%	8%	9%	10%	9%	8%	9%	
Productos derivados del Petróleo	3%	3%	5%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Productos minerales no Metálicos	1%	3%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	
Industrias Metálicas Básicas	3%	3%	3%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Productos Metálicos	3%	3%	4%	4%	5%	5%	4%	4%	5%	6%	6%	
Industria de la Maquila	2%	2%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Otros Productos Industriales	8%	8%	9%	9%	12%	12%	10%	10%	12%	13%	14%	
Refinanciamientos	2%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	1%	

Fuente: Elaboración propia con Base de Datos Boletines Estadísticos SSF

## 1. Evaluación de los Sectores Productivos en el Periodo 2009 - 2019

Al observar cómo está compuesta la cartera de préstamos del sector bancario de los distintos sectores económicos que han accedido al financiamiento en el periodo del 2009 al 2019. Es necesario identificar qué sector ha incrementado sus actividades productivas bajo el supuesto que el financiamiento brindaría un incremento y crecimiento en sus actividades y, por consecuente, potenciando su producción por la inyección de recursos financieros como inversión.

En ese sentido, es necesario evaluar el desempeño de las tasas de crecimiento de la producción por sector económico a lo largo del periodo evaluado, con el objeto de identificar una relación entre el financiamiento y la producción de estos.

### 1. Cuadro N°. 3: Promedio de las Tasas de Crecimiento Producción por Actividad Económica a Precios Corrientes El Salvador 2009 – 2018.

Sectores Económicos	Tasa de Crecimiento
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.3
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	5.9
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	5.7
Enseñanza	5.0
Administración pública y defensa; planes de seguridad social y de afiliación obligatoria	4.6
Actividades Artísticas, de entretenimiento y recreativas	4.2
Comercio, reparación de vehículos automotores y motocicletas	4.0
Actividades financieras y de seguros	3.7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3.7
Construcción	3.3
Industrias manufactureras	3.1
Actividades inmobiliarias	2.9
Explotación de minas y canteras	2.9
Transporte y almacenamiento	2.7
Actividades de los hogares como empleadores	2.3
Otras actividades de servicios	2.1
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.7
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.4
Información y comunicaciones	0.4

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

Al analizar los promedios de las tasas de crecimiento de la producción en el periodo del 2009 al 2018, el sector económico que ha mostrado un mayor dinamismo es el de actividades de servicios (8.3%), seguido de las actividades de alojamiento y servicios de comida (5.9%). Estas dos actividades se concentran en el sector de consumo. Estos resultados muestran que existe una relación entre los sectores que han obtenido más financiamiento bancario y del grado de dinamismo que presentan en la economía. De acuerdo con la información de la cartera de otorgamiento de créditos del sector bancario, se identifica que el sector consumo podría considerarse como un sector de interés para el sistema financiero.

A su vez, las actividades inmobiliarias presentan un promedio de crecimiento de 2.9% en el periodo y acorde con el cuadro N° 4 la tendencia de crecimiento es constante y positiva reflejando que el incremento de financiamiento en el acceso a vivienda y alquiler ha tenido efectos positivos. Al contrario, en la Industria manufacturera y el comercio presentan tasas de crecimiento positivas con 3.1% y 4.0% respectivamente, sin presentar un crecimiento tan dinámico como el de las actividades de consumo.

Se observa que existe una relación directa entre el incremento de las tasas de crecimiento con las de financiamiento bancario al sector consumo y las actividades inmobiliarias.

**Cuadro N°. 4: Tasas de Crecimiento Producción por Actividad Económica a Precios Corrientes El Salvador 2009 – 2018.**

Sectores Económicos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Tendencia
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-6.93	8.78	16.51	-5.26	-8.33	8.44	0.13	4.82	-1.84	0.55	
Explotación de minas y canteras	-16.03	-5.31	19.6	-4.67	7.22	3.12	-0.92	11.55	4.21	10.16	
Industrias manufactureras	-6.62	6.07	11.99	5.66	1.31	4.81	2.89	-0.25	1.6	3.29	
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	8.01	5.05	23.83	16.38	-5.23	1.35	-17.73	-16.46	14.23	7.71	
Construcción	-13.53	4.72	16.69	3.99	1.53	-1.07	-0.02	3.79	6.69	10.5	
Comercio, reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.12	0.65	4.99	6.66	6.56	7.16	2.31	1.26	2.4	4.94	
Transporte y almacenamiento	-9.96	7.23	13.64	7.41	9.71	-7.22	1.72	0.38	0.89	3.44	
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	-2.73	7.39	12.37	13.22	6.83	7.23	0.83	2.27	4.78	7.04	
Información y comunicaciones	-4.85	-5.07	6.15	1.49	3.8	-0.96	0.98	1.41	-0.86	1.71	
Actividades financieras y de seguros	1.11	2.76	4.37	-0.75	4.16	6.41	3.41	5.25	4.11	6.54	
Actividades inmobiliarias	1.04	1.03	1.33	4.95	3.32	4.02	4.13	4.01	0.52	5.11	
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.27	3.23	7.28	4.15	-7.44	4.11	-6.43	1.7	3.09	3.14	
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2.39	10.15	16.14	15.97	10.18	4.37	4.34	3.04	6.3	10.18	
Administración pública y defensa; planes de seguridad social y de afiliación obligatori	5.73	5.7	9.31	4.51	5.59	-1.12	8.91	1.57	3.13	3.14	
Enseñanza	6.46	0.19	11.8	15.85	3.27	0.29	2.39	4.11	1.35	4.61	
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	3.94	1.54	7.89	8.63	13.1	2.88	4.91	3.46	6.7	3.98	
Actividades Artísticas, de entretenimiento y recreativas	1.84	13.09	12.08	-5.6	0.79	-0.37	6.21	0.42	3.7	9.62	
Otras actividades de servicios	6.8	0.71	0.33	1.55	-1.12	6.1	0.31	1.99	4.44	-0.11	
Actividades de los hogares como empleadores	7.48	-9.18	-8.63	8.16	1.02	6.17	8.11	5.9	2.66	1.14	

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

El comportamiento de los sectores de la economía y del financiamiento vía créditos, muestran que, tanto el nivel de financiamiento y de crecimiento económico, han sido bajos en el periodo evaluado.

Así también, se observa que la industria no alcanza a cubrir la demanda local de bienes y servicios, por lo que para cubrir esas insuficiencias es necesario se ha recurrido a las importaciones, el peso de las importaciones se refleja en los saldos deficitarios de la balanza de pagos ya que se presenta un déficit comercial creciente; ante esta situación, es difícil identificar si uno de los factores está relacionado con la poca diversificación del financiamiento dirigido hacia la industria la cual ha mostrado un estancamiento derivado de la poca producción que genera una condición de baja competitividad y bajos ingresos.

Es así, que la consecuencia de estructuras productivas con bajos ingresos que se ha evidenciado en el déficit del sector fiscal relacionado con la baja tributación y un mayor nivel de gastos. El principal problema de una situación fiscal deficitaria es que los pocos

recursos financieros con los que la administración pública cuenta, en su gran mayoría se destinan al pago del gasto corriente entre ellos el pago de servicio de la deuda adquirida y un porcentaje muy bajo para el desarrollo de las políticas, como las políticas de fomento e inversión para la economía.

Ante la evaluación del entorno económico de El Salvador, la hipótesis planteada para esta investigación indica que *“El Sector Bancario Salvadoreño ha contribuido como apoyo de las Políticas de fomento de créditos para el Desarrollo de los Sectores Económicos y al Crecimiento de la Economía de El Salvador en el Periodo 2009 – 2019”*, se descarta y se acepta la hipótesis de contraste, es decir que *“El Sector Bancario Salvadoreño No ha contribuido como el apoyo de las Políticas de fomento para al Desarrollo de los Sectores Económicos y al Crecimiento de la Economía de El Salvador en el Periodo 2009 – 2019”*.

En ese caso, ¿es el sector bancario el responsable de la situación actual del estancamiento y poco desarrollo de la economía salvadoreña? La respuesta a esta interrogante es no, ya que el sector bancario posee una racionalidad de mercado que tiene como finalidad maximizar su utilidad, según lo plantea la teoría microeconómica.

Por lo que, en el camino a la maximización de la utilidad, orientara sus recursos hacia aquellos sectores que le generen un mayor grado de rentabilidad y que le represente una reducción de costes, ante ese planteamiento y la orientación comercial es dirigido a la exclusión de sectores, industrias o proyectos que le representen a la banca un margen poco beneficioso, el cual se encuentra asociado al riesgo en el retorno del financiamiento, identificado en el proceso de evaluación que realizan las entidades financieras mediante el análisis de indicadores y situación financiera, así como otros factores y variables cuantitativas y cualitativas establecidas en sus políticas crediticias, que limita o condiciona las posibilidades de acceso a aquellos sectores o industrias que no cumplen con los parámetros establecidos en dichas políticas.

La falta de acceso al crédito a los sectores productivos crea brechas de productividad y competitividad relacionados con la falta de incorporación de capital en sus actividades económicas, que desde el enfoque de la teoría estructuralista para el desarrollo se le conoce como *heterogeneidades en la estructura productiva*.

### **C. Heterogeneidad Estructural: Condición del Subdesarrollo Económico en El Salvador**

El comportamiento de la estructura económica de El Salvador abordado desde las interrelaciones de los sectores económicos que considera las vinculaciones existentes entre el sector real, fiscal, financiero y externo; que para los efectos de la presente investigación se identifica la situación y dimensión de factores generales el contexto económico, presentando así el panorama de El Salvador en el período de 2009 al 2019.

Los datos obtenidos y el análisis reflejan que en El Salvador existe una estructura económica con grandes déficits en términos comerciales y productivos.

El sector financiero y monetario, por su parte se encuentra vinculado al financiamiento internacional, tal como se muestra en el saldo la cuenta financiera de la balanza de pagos; resultado de la concentración del financiamiento en aquellos sectores que representan mayor rentabilidad y retorno de los fondos.

Es de esta manera que, al analizar las variables que componen al PIB por el método del gasto se observa un nivel alto de consumo que se ha solventado vía importaciones a lo largo del tiempo y no con incrementos en los niveles de producción; afectando también de esta mane a los niveles de la inversión que se han estancado con tasa bajas, traduciéndose en ingresos bajos y poca generación de empleos reproduciendo un círculo vicioso de desigualdad y pobreza.

Desde la Teoría Estructuralista para el Desarrollo (TED) esta situación es llamada “condición periférica” que es causada por la heterogeneidad estructural de las economías

de América Latina, definiéndose como una situación en la que existen amplias diferencias en los niveles de productividad del trabajo entre sectores de la economía y al interior de cada sector (Cimoli & Porcile, 2013), situación que configura la economía de los países en la que interactúan sectores productivos con estructuras heterogéneas, es decir, sectores con una producción alta, moderna y competitiva versus sectores que poseen una baja competitividad y deficiente producción de carácter artesanal, para los mercados locales e internacionales.

La heterogeneidad productiva posee su origen en los niveles cualitativamente distintos en que incorporan inversión en capital y tecnología al proceso productivo y por ende, incremento de la productividad (Cimoli & Porcile, 2013).

Por otra parte, la combinación de capital y tecnología, definido como progreso técnico en los sectores productivos (Cimoli & Porcile, 2013), los cuales presentan la incorporación constante de capital en sus actividades, traduciendo así, estas incorporaciones en nuevos procesos de producción junto a nuevas tecnologías que incrementan y expanden sus procesos productivos, los cuales generan competitividad a nivel local y a escala internacional.

En los países en vías de desarrollo, estos sectores, en su gran mayoría, se concentran en sectores líderes y empresas exportadoras que no necesariamente son de capital nacional. Esto genera una marcada desigualdad de ingresos y empleos por sectores e intra - sectores de la economía. Por lo que el progreso técnico no solo se identifica como la concentración de capital y tecnología incorporados en la producción, sino en la formación de destrezas y habilidades del factor trabajo con la generación de conocimiento técnico, innovación y especialización.



**Cuadro N°. 5: Factores Principales de la Heterogeneidad Estructural de las Economías.**

<b>Factor I</b>	Existe una distribución desigual del progreso técnico (incorporación de capital y tecnología) entre sectores que se introduce en estos y genera desigualdades internas del sector.
<b>Factor II</b>	La generación de progreso técnico dentro de las ramas de la economía forja una transformación estructural, continua y sostenida en los sectores de forma más compleja y diversificada.
<b>Factor III</b>	El progreso técnico de los sectores modernos se concentra y localiza en unas pocas empresas o industrias de los países en subdesarrollo, por lo general, exportadoras. Estas empresas logran distanciarse de sus competidores de la misma industria y logran absorber la mayor oferta laboral especializada generando distorsión en la competencia intersectorial generando marcadas desiguales de la economía.
<b>Factor IV</b>	La disparidad de los sectores modernos con respecto a los retrasados se refleja a escala local e internacional, específicamente con una insuficiente producción interna y una baja diversificación de la oferta exportadora. Estas industrias que, por lo general son poco competitivas y suelen conformarse con el dominio del mercado local.
<b>Factor V</b>	Al ser pocas las empresas impulsadoras de progreso técnico dentro de los sectores productivos de la economía, estas no pueden absorber toda la oferta laboral, por lo que absorben a la más especializada o cualificada; de lo anterior, la mayoría de trabajadores se ven obligados a emplearse en las empresas de poco o nulo progreso técnico (Retrasadas o de subsistencia) y que por el bajo nivel de producción les es difícil expandirse y, por consecuencia, no logran absorber toda la fuerza laboral que la economía necesita, ello deprime sus niveles medios de ingreso generando desigualdades de empleabilidad e ingresos en la sociedad.

Fuente: Elaboración Propia con base al documento Tecnología, heterogeneidad y crecimiento: una caja de herramientas estructuralista; CEPAL - Serie Desarrollo Productivo N° 194 (Cimoli & Porcile, 2013).

Los factores mencionados en el Cuadro N° 5, no son mutuamente excluyentes, ni son características únicas de las economías con grandes heterogeneidades estructurales; estas disparidades en los sectores convergen y se enmarcan en la desigualdad de producción e ingresos por sector económico y social dentro de los países, con sectores o empresas modernas o con alto grado de progreso técnico, capaces de competir en los mercados internacionales, contrario a empresas que producen para subsistir y operan en sectores informales de las economías.

Las preguntas que resultan, si se considera que el progreso técnico es la base para la homogeneidad y diversificación sectorial de la economía, así como para el crecimiento y desarrollo de los países, es ¿Por qué el progreso técnico no se distribuye por igual? o ¿Por qué los sectores productivos que poseen las empresas modernas no comparten el progreso técnico desarrollado a las demás empresas? De acuerdo con Mario Cimoli y Gabriel Porcile en el documento “Tecnología, heterogeneidad y crecimiento: una caja de herramientas estructuralista” de la CEPAL señalan que, el progreso técnico en los sectores de la economía no es una materialización de copiar y replicar como si fueran manuales o instrucciones a las demás empresas. Debido a que cada una de estas opera y se relaciona con el mercado de distintas maneras, tanto en su contexto micro como macroeconómico. Dado que este es un proceso de aprendizaje y construcción que se materializa en la acumulación de capacidades tecnológicas particulares para competir en la dinámica endémica de cada economía (Cimoli & Porcile, 2013).

Sin embargo, en economías tan desiguales donde pocos sectores concentran el dominio de mercado relegando a los demás a no poder participar como competencia directa, conllevando a la concentración de excedentes de ingresos generados por la actividad económica en las manos de los sectores modernos y no se distribuye a los sectores retrasados. Esta situación se observa en El Salvador con el acceso al crédito el cual no necesariamente llega a los sectores retrasados, ya que el mercado con el fin de producir y generar beneficio no favorece a los débiles, sino a los que puedan generar una expansión rápida de la tasa de ganancia y, que posteriormente, se reintegre en nuevos financiamientos a los sectores con menos riesgos en rentabilidad, tal como se observa

en la distribución de créditos del sector bancario hacia los sectores productivos de la economía salvadoreña.

Bajo este contexto, se retoma la importancia de orientar las políticas económicas a manera de ser un instrumento de ajuste ante los desequilibrios que el mercado presenta en economías, como la de El Salvador. Es así, que para este caso en concreto las políticas de fomento se identifican como una alternativa para combatir la concentración de financiamiento en las empresas y sectores considerados como modernos. La inclusión al financiamiento de empresas e industrias excluidas por el sistema financiero tradicional es la alternativa para que estas al incorporar dotaciones de capital en sus procesos productivos, desarrollen su propio aprendizaje hacia el sendero del progreso técnico y así reducir o cerrar brechas de heterogeneidad impulsando la estructura productiva hacia una economía más homogénea, diversificada y competitiva.

Los datos estadísticos mostrados en este capítulo presentan que el comportamiento económico en El Salvador puede ser explicado desde la heterogeneidad estructural de la teoría estructuralista del desarrollo. Por lo que, la presente investigación se suma a la reflexión y al debate entre los economistas locales del porque existen condiciones que limitan el crecimiento y desarrollo de la economía salvadoreña. Al considerarse que el progreso técnico de los sectores retrasados es el factor común del bajo desempeño de la economía y que esta no necesariamente dependerá en superarse a través de las fuerzas del mercado o de un milagro económico, como lo manifiesto Joan Robinson en su célebre frase “el progreso técnico no es un bien libre, y mucho menos exógeno – dado por Dios y los ingenieros” (Cimoli & Porcile, 2013).

En países con muchas desigualdades, las políticas públicas, en especial las políticas económicas, que son los potenciadores para lograr una transformación productiva, es decir, que potencian un cambio estructural que conlleve a reducir brechas de desigualdad e ingresos o, en este caso de progreso técnico.

Así también los investigadores César Alvarado y Pablo Amaya señalan en el documento de investigación denominada “La Transformación Productiva: Oportunidades y Retos para la Economía Salvadoreña” que:

*“La economía salvadoreña adolece de problemas estructurales que limitan la generación de mayores ingresos para la población.*

*El escaso crecimiento económico de las últimas décadas desde un análisis de diferentes factores restrictivos, siendo uno de los de mayor incidencia el bajo nivel de productividad de los bienes transables, así como la baja inversión productiva en bienes de capital por parte del sector privado y la concentración de esta en el sector financiero le brindan a la economía una orientación hacia la producción de bienes y servicios poco complejos y de baja productividad, con productos que se venden a un precio bajo en el mercado internacional.”(Alvarado & Amaya, 2015).*

### **Capítulo III**

#### **A. Diagnóstico del Impacto de la Inversión en la Economía de El Salvador**

##### **1. Diagnóstico del impacto del Crédito para el crecimiento de la economía en El Salvador:**

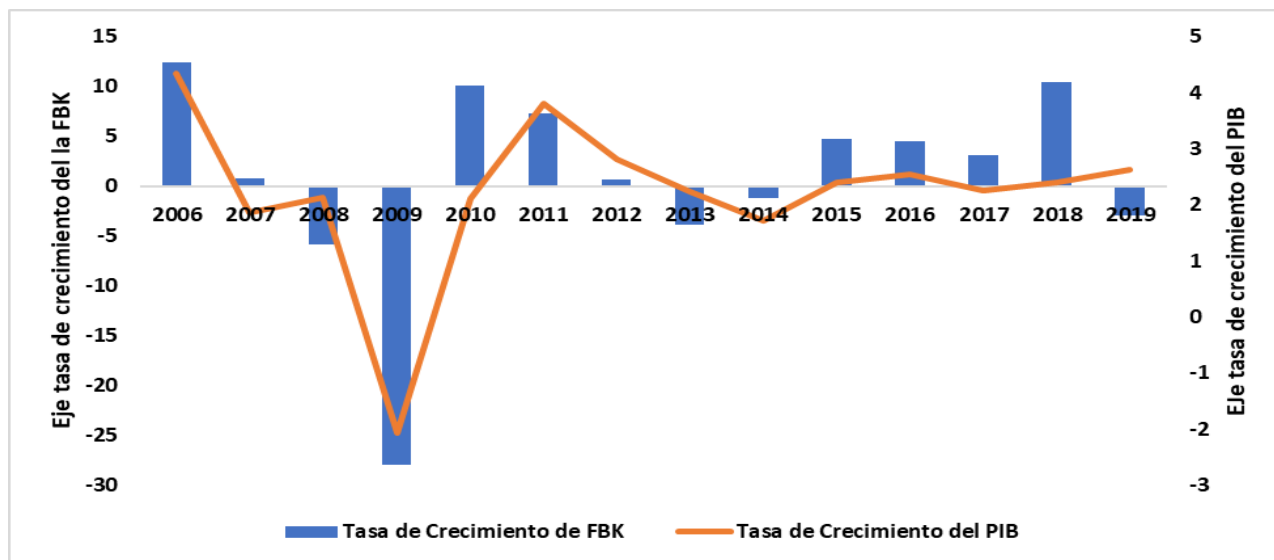
A lo largo de la presente investigación, se han desarrollado aspectos teóricos y estadísticos relacionados a la importancia que posee la inversión para el crecimiento de la economía, ya sea que esta provenga del sector público o privado. Por esta razón, se hace necesario indicar cual es el impacto de la inversión en la economía mediante su medición o identificación empírica, comprendiendo la relevancia e impacto que posee el financiamiento para alcanzar un mejor desempeño de la economía salvadoreña.

Al mismo tiempo, es preciso contar con un marco de referencia relacionado con el incentivo para aumentar la inversión desde la generación de políticas públicas orientadas al fomento y acceso al crédito de los sectores económicos estratégicos, que permitan la reducción de brechas en la producción, sobre todo de aquellos sectores que poseen grandes heterogeneidades estructurales dentro de la economía salvadoreña.

Así también, se observa desde el enfoque del gasto, la formación bruta de capital (FBK) se presenta como una de las variables principales que explican el desempeño del PIB, es importante señalar que de acuerdo al Sistema de Cuentas Nacionales de El Salvador (SCNES) la Formación Bruta de Capital (FBK) es entendida como la inversión que se realiza en la economía en general (BCR, 2018)

Por su parte, el grafico N° 19, muestra que la tendencia del crecimiento de la inversión posee un peso significativo en el crecimiento del PIB, y el crecimiento del PIB muestra una correlación con el comportamiento de la FBK; si bien las magnitudes porcentuales son diferentes, tal como se observa en los años 2009 y 2011, periodo en el que se evidencia que ambas variables presentan la misma tendencia, sin embargo, la FBK ha sido más fluctuante.

**Gráfico N°. 19: Tasas de crecimiento del PIB y la FBK a precios constantes El Salvador 2006 – 2019.**



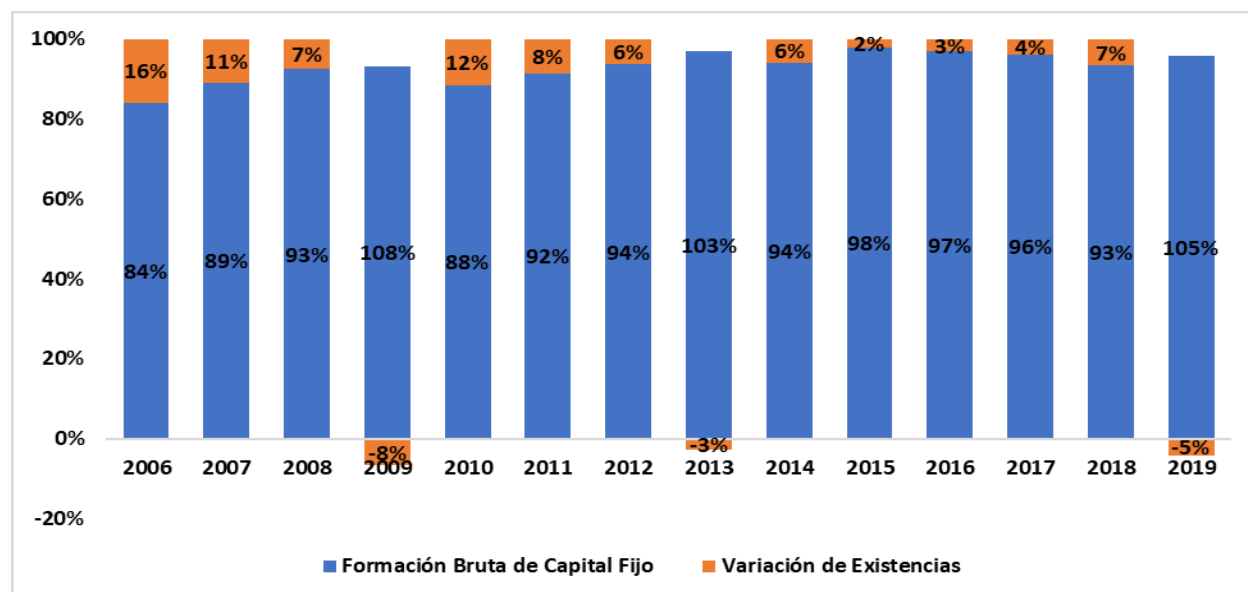
Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

La FBK está compuesta por subvariables como la formación de capital fijo y la variación de existencias comprendiendo que la formación de capital fijo es el valor de activos adquiridos o producidos, y la variación de existencias hace referencia al valor de los stocks de bienes destinados a ser vendidos o utilizados (BCR, 2018), conocido como los inventarios de empresas.

Según muestra el gráfico N°. 20 la formación de capital fijo en el período 2006 – 2019 brinda un 95% de participación promedio, mientras que la variación de existencias presenta en promedio del 5% restante.

La inversión privada y la inversión pública representan los subcomponentes de la formación bruta de capital fijo, para el periodo 2006 al 2019 de acuerdo a cifras del BCR la inversión privada representa el 85% de participación y el 15% corresponde a inversión pública.

## Gráfico N°. 20: Composición de la Formación Bruta de Capital de El Salvador 2006 – 2019.



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Central de Reserva (BCR)

Por lo que no es sorpresa, que el mayor aporte sea dado por la inversión privada, ya que en la dinámica económica las empresas son las que generan excedentes que posteriormente se convierten en capital de inversión, mientras que el Estado por lo general, realiza inversiones pero que no son necesariamente orientados a la generación de excedentes, sino que en muchos casos es a generar mejores condiciones sociales.

De acuerdo con el documento de la “Revista para el Desarrollo Económico”, en el ensayo académico de Juan Olives, quien hace una compilación de los principales factores del porque las empresas se ven en la necesidad o se encuentran motivadas a incorporar capital como inversión en sus operaciones, explicando los tres motivos recurrentes son referidos a que: 1) la inversión se realiza de parte de las empresas para mantenimiento de la infraestructura productiva instalada (Maquinaria, bienes inmuebles, recursos humanos); 2) Las empresas se ven motivadas a la inversión debido a la necesidad de incorporar o ajustar sus procesos de producción con mejoras de tecnologías expansión de la infraestructura instalada y capacitación del recurso humano; y, 3) Las empresas se ven motivadas a invertir cuando el costo de mantenimiento, incorporación o desarrollo de su infraestructura instalada no es tan alta (Olives Juan, 2014).

Por lo que, las implicaciones de la incorporación de capital de las empresas tienden a ser significativos en la economía en su conjunto, existiendo la necesidad de la medición de estos impactos desde un enfoque empírico que identifique cual tipo de inversión, pública o privada, es más significativa para el crecimiento de la producción.

## **2. Modelo N° 1 de la inversión: El Crecimiento de Producto interno Bruto (PIB) en Función de la Inversión privada o inversión pública.**

Uno de los objetivos que pretende la presente investigación, es la de medir el impacto de la inversión en el crecimiento de la economía salvadoreña y para obtener una aproximación de la magnitud del impacto mencionado, se aplicará un análisis de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), siendo el objetivo de la aplicación de este modelo, medir la proporción existente en las relaciones causales, directas o indirectas entre variables dependientes e independientes (Damodar N. Gujarati, 2009).

La connotación algebraica del modelo es la siguiente:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 X_i + u_i$$

### **Dónde:**

Y = Variable dependiente

X = Variable Independiente

$\alpha$  = Es el valor que toma la variable dependiente cuando la variable independiente es igual a 0

$\beta$  = Es la pendiente de la recta e indica en cuanto la variable dependiente aumenta si la variable independiente aumenta

U = Es la variable que recoge los errores de las variables dependientes e independientes

La aplicación del modelo de regresión lineal para la inversión y el PIB se realiza en millones de dólares estadounidenses, por lo que para obtener una interpretación más ajustada se aplicará el Modelo Log – Log, el cual mide elasticidades de la variable de X con respecto a Y; transformando las escalas y los datos en la cual se realizan las



regresiones arrojando variaciones porcentuales de la variables, por lo que la interpretación indicará un cambio porcentual de la variable X posee ante un cambio porcentual en la variable a explicar Y (Damodar N. Gujarati, 2009).

Estos modelos son relevantes para investigaciones empíricas y su connotación algebraica es la siguiente:

$$\text{Ln}Y_i = \alpha + \beta_1\text{LN}X_i + \beta_2\text{LN}X_i + u_i$$

**Donde:**

LN $Y$ = Logaritmo natural de variable dependiente

LN $X$  = Logaritmo natural de variable Independiente

$\alpha$  = es el valor que toma la variable dependiente cuando la variable independiente es igual a 0

$\beta$  = es la pendiente de la recta e indica en cuanto la variable dependiente aumenta si la variable independiente aumenta.

$U_i$  = es la variable que recoge los errores de las variables dependientes e independientes

Para la estimación del modelo, se toma la serie de tiempo de 1990 a 2019 a pesar de que la presente investigación se centra en el período 2009 - 2019 la inclusión de los años 1990 a 2009 sirven para darle robustez a los resultados y poseer un modelo con más información (Ver Anexo No.1).

Los datos están conformados con variables obtenidas de la base de datos del PIB calculado por el método del gasto siendo la fuente de dicha información el BCR, se ha tomado como variable dependiente el Producto Interno Bruto (PIB) (variable “Y”) y como variables independientes la inversión privada e inversión pública (variable “X”).

**Cuadro N°. 6: Nomenclatura de variables para la estimación del modelo econométrico de la Inversión.**

<b>Nomenclatura de las variables</b>	<b>Descripción de las Variables</b>
<b>Y</b>	Logaritmo Natural de Producto Interno Bruto
<b>PRIVADO</b>	Logaritmo de la inversión pública
<b>PUBLICO</b>	Logaritmo de la inversión privada

Fuente: Elaboración propia

La estimación de las variables del PIB en función de la inversión pública y privada obtuvieron los siguientes resultados:

### Modelo 1 de Regresión 1

Dependent Variable: PIB  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/17/22 Time: 21:56  
 Sample: 1 31  
 Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADO	0.903231	0.046165	19.56513	0.0000
PUBLICO	0.019981	0.062118	0.321656	0.7501
C	2.596460	0.193813	13.39676	0.0000
R-squared	0.981691	Mean dependent var		9.546319
Adjusted R-squared	0.980384	S.D. dependent var		0.497403
S.E. of regression	0.069665	Akaike info criterion		-2.398460
Sum squared resid	0.135892	Schwarz criterion		-2.259687
Log likelihood	40.17613	Hannan-Quinn criter.		-2.353223
F-statistic	750.6698	Durbin-Watson stat		1.171747
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Ecuación Resultante:

$$Y = 2.59 + 0.90(X) + 0.01(X)$$

**Interpretación Estadística:** los resultados indican que el modelo en su conjunto es significativo, dado que la prueba "F-statistic" es inferior a 0.05, sin embargo, la significancia de las variables elegidas como independientes son diferentes, según lo indica la prueba de probabilidad de error "Prob" bajo la misma lógica de ser inferiores a 0.05, mientras que la variable Inversión Privada (PRIVADA), se muestra significativa para el modelo con 0.00 en cambio la variable Inversión Pública (PUBLICO) no es significativa ya que su probabilidad de error para el modelo es de 0.75.

En primera instancia, una variable que no sea significativa no le brinda problemas de interpretación en su conjunto ya que la R<sup>2</sup> representa el coeficiente de determinación un

0.98. Es decir, un 98% de determinación que se interpreta como la fuerza de explicación entre las variables.

Pero al realizar pruebas para determinar si el modelo posee problemas estadísticos intrínsecos de los modelos econométricos como la autocorrelación, heteroscedasticidad, homocedasticidad, normalidad y colinealidad; el modelo superó con éxitos todas las pruebas a excepción de la prueba de autocorrelación, de la cual el modelo presenta problemas de autocorrelación positiva (Ver Anexo 2) lo que implica un problema de autocorrelación en los datos de series temporales, es decir, que valor de las variables independientes en un periodo, por lo general está correlacionado con su valor en el periodo siguiente. La correlación de una serie con sus propios valores retardados se denomina autocorrelación o correlación serial (H. Stock & M. Watson, 2012).

Este problema se le brinda solución mediante la corrección de primeras diferencias que no es más que el valor de las variables independientes en el periodo anterior a esto se denomina el valor de su primer retardo o de modo más simple, primeras diferencias y se entiende como la variación en el valor de Y entre el periodo t - 1 y el periodo t, es  $Y_t - Y_{t-1}$  la aplicación de las primeras diferencias en las variables brindó los resultados siguientes:

**Modelo 1 de Regresión 2 por Primeras Diferencias:**

Dependent Variable: PIBT  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/17/22 Time: 21:58  
 Sample (adjusted): 2 31  
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADOT	0.858579	0.049508	17.34209	0.0000
PUBLICOT	0.108424	0.061587	1.760509	0.0896
C	1.401431	0.201488	6.955400	0.0000
R-squared	0.950301	Mean dependent var	5.636289	
Adjusted R-squared	0.946619	S.D. dependent var	0.260307	
S.E. of regression	0.060142	Akaike info criterion	-2.689574	
Sum squared resid	0.097661	Schwarz criterion	-2.549454	
Log likelihood	43.34361	Hannan-Quinn criter.	-2.644748	

F-statistic	258.1332	Durbin-Watson stat	1.699743
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

**Ecuación Resultante:**

$$Y = 1.40 + 0.85(X) + 0.10(X)$$

**Interpretación estadística:** los resultados indican que el modelo en su conjunto es significativo mediante la prueba de F – statistic la cual es inferior a 0.05, la significancia de las variables elegidas en el modelo como independientes mantiene las diferencias siendo la variable Inversión Privada (PRIVADA) significativa para el modelo brindado 0.00 en estadístico Prob; en cambio la variable inversión Pública (PUBLICO) si bien ha bajado, la probabilidad de error de significancia se mantiene como no significativa estrictamente con un estadístico de 0.08, pero ante un criterio abierto de interpretación logra tener significancia, pero con un peso inferior, es decir, no tan importante como la inversión Privada.

La R<sup>2</sup> ajustada alcanzó un valor de un 0.94, es decir que, representa el 94% de determinación entre las variables.

Al realizar pruebas para determinar si el modelo posee o mantiene los problemas estadísticos de autocorrelación, heteroscedasticidad, homocedasticidad, normalidad y colinealidad. Se ha obtenido como resultado que el modelo con el ajuste de primeras diferencias superó con éxito todas las pruebas, es decir no presente ningún problema estadístico e inclusive se vio corregido el problema de autocorrelación que ésta presentaba anteriormente (Ver Anexo 3).

**Interpretación Económica:** El modelo de regresión intenta medir que variable de inversión es más significativa para el crecimiento de Producto Interno Bruto (PIB) y la interpretación de esta brinda los resultados de que por cada dólar de inversión privada que se realiza el PIB incrementa o genera 0.85 centavos de producción en términos monetarios y en términos porcentuales, por cada 1% que crece la inversión privada el

PIB tiende a crecer en 0.85%; en cambio, la inversión pública indica que por cada dólar de inversión pública que se realiza el PIB se genera 0.10 centavos de producción en términos monetarios, mientras que en términos porcentuales indica que por cada 1% que crece la inversión pública el PIB crece en 0.10%.

Como se había identificado previamente, la inversión privada se muestra con un nivel de importancia más alto comparado con la inversión pública ya que tiene una elasticidad mayor, las variaciones de la inversión privada (0.85) con respecto a la pública (0.10) y posee una significancia 7 veces mayor que la inversión pública para el periodo de 1990 al 2019.

Bajo esta primera lectura se identifica que la inversión privada es más importante que la inversión pública para el crecimiento económico demostrando los planteamientos de la teoría económica y del modelo empírico para el caso de El Salvador.

Al analizar, se encuentra que la inversión pública depende de las decisiones gubernamentales de gasto en capital, mientras la inversión privada su motivación proviene de recursos propios de las empresas, es decir recursos provenientes de ahorros o del financiamiento de terceros vía préstamos del sistema financiero.

### **3. Modelo N° 2 la Inversión Privada motivada por los recursos internos o externos de las empresas del sector privado de la economía.**

Para el desarrollo del modelo y comprobación empírica de los determinantes en el incremento de la inversión privada por parte de la demanda de los agentes económicos empresariales. Se han considerado las variables préstamos y depósitos como las variables independientes siendo la inversión privada la variable dependiente dentro del modelo.

Los datos utilizados procedentes del Banco Central de Reserva de El Salvador que han sido tomados de la base de datos “Consolidado de Bancos y Financieras 1991 – 2000”

y “Panorama de las otras sociedades de depósitos. Indicadores Monetarios y Crediticios 2001 – 2019”, ya que no se cuenta con una base continúa homogenizada por lo que se realizó la consolidación de las variables de estas dos bases.

Se unificó una variable de depósitos y una variable de préstamos, además, se convirtió la base a dólares estadounidenses, mediante la división de los saldos en colones a un tipo de cambio de ₡8.75 colones por USD\$1 dólar de la base de datos del esquema del 1991 al 2000 con el objeto de homogenizar los datos.

Para la base de datos del esquema del 2001 al 2019 y se unifican las series de los dos esquemas en una sola escala, es decir, saldo anual en dólares de Estados Unidos de América para obtener una serie de tiempo homogenizada y factible para la generación de las variables del modelo. (Ver Anexo 4)

Además, se identifica en la tendencia de las series conformadas que no posee cambios abruptos en el comportamiento de los depósitos y préstamos, por lo que, en primera instancia no se identifica que las variables posean una inferencia estadística que impida el desarrollo del modelo. Adicionalmente, las variables se han suavizado utilizando logaritmo natural para eliminar variaciones mediante la utilización de las tasas de crecimiento de préstamos y depósitos. (Ver Anexo 5)

**Cuadro N°. 7: Nomenclatura de Variables para la estimación del modelo econométrico de la Inversión privada.**

<b>Nomenclatura de las variables</b>	<b>Descripción de las Variables</b>
<b>Y</b>	Logaritmo Natural de la Inversión Privada
<b>DEPOSITOS</b>	Logaritmo de los Depósitos
<b>PRESTAMOS</b>	Logaritmo de los Prestamos o Créditos

Fuente: Elaboración propia

La estimación de las variables de la inversión privada en función de préstamos y depósitos obtuvieron los siguientes resultados:

### Modelo 2 de Regresión 1:

Dependent Variable: INV\_PRIVADA  
Method: Least Squares  
Date: 02/07/22 Time: 20:34  
Sample: 1 30  
Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSITOS	0.509416	0.283174	1.798954	0.0832
PRESTAMOS	0.289806	0.243836	1.188531	0.2450
C	0.559996	0.448075	1.249784	0.2221
R-squared	0.964015	Mean dependent var	7.603945	
Adjusted R-squared	0.961349	S.D. dependent var	0.491232	
S.E. of regression	0.096576	Akaike info criterion	-1.742341	
Sum squared resid	0.251825	Schwarz criterion	-1.602221	
Log likelihood	29.13512	Hannan-Quinn criter.	-1.697516	
F-statistic	361.6515	Durbin-Watson stat	1.033199	
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Ecuación Resultante:

$$Y = 0.55 + 0.28(X) + 0.50(X)$$

**Interpretación Estadística:** los resultados indican que el modelo en su conjunto es significativo por la prueba "F-statistic" la cual es inferior a 0.05; sin embargo, la significancia de las variables elegidas en el modelo como independientes son diferentes según lo establece la prueba de probabilidad de error "Prob" siendo la variable depósitos (DEPOSITOS) relativamente más significativa para el modelo con estadístico de 0.08, caso contrario la variable prestamos (PRESTAMOS) que no tiene significancia con 0.24.

La  $R^2$  ajustada representa un 0.96, es decir, el 96% de determinación, por otra parte, el modelo superó con éxitos todas las pruebas estadísticas, a excepción de la prueba de autocorrelación y multicolinealidad (Ver Anexo 6).

En primera instancia, se considera que las implicaciones por el cual el modelo tuviese variables débiles en su significancia y que le generara problemas estadísticos, se debe a las series conformadas de dos esquemas diferentes. Sin embargo, para confirmar si las variables son estadísticamente significativas individualmente se decidió llevar a cabo un modelo donde se incorporan 3 variables nuevas, dónde la variable Periodo (PERIODO) está conformada de números “0” para los datos del esquema 1991 – 2000 y “1” para los datos del esquema 2001 – 2019 y se obtienen dos variables más que son la multiplicación de la variable PERIODO por DEPOSITO (DEPOSITO\*PERIODO) y PRESTAMOS (PRESTAMOS\*PERIODO). (Ver Anexo 7)

### Modelo 2 de Regresión 2 Comprobación de significancia del modelo

Dependent Variable: INV\_PRIVADA

Method: Least Squares

Date: 02/10/22 Time: 19:31

Sample: 1 30

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSITOS	0.671656	0.812527	0.826626	0.4166
PRESTAMOS	0.028096	0.622451	0.045138	0.9644
DEPOSITOS*PERIODO	-0.650469	0.860603	-0.755830	0.4571
PRESTAMOS*PERIODO	0.816420	0.668479	1.221309	0.2338
C	1.322456	1.707377	0.774554	0.4462
PERIODO	-1.346081	1.836599	-0.732921	0.4707
R-squared	0.979919	Mean dependent var	7.603945	
Adjusted R-squared	0.975735	S.D. dependent var	0.491232	
S.E. of regression	0.076521	Akaike info criterion	-2.125658	
Sum squared resid	0.140530	Schwarz criterion	-1.845419	
Log likelihood	37.88487	Hannan-Quinn criter.	-2.036007	
F-statistic	234.2261	Durbin-Watson stat	1.706539	
Prob(F-statistic)	0.000000			

El objeto de este modelo no es su interpretación en conjunto; sino la identificación de la significancia de las variables individuales con el indicador t–Statistic en cual su interpretación es a la inversa del indicador Prob, es decir, que para que las variables individuales sean consideradas significativas estas deben ser iguales o superiores en



valor a 0.05; las variables DEPOSITO\*PERIODO y PRESTAMOS\*PERIODO demostraron que son significativas ya que la variable PERIODO tiene como objeto evidenciar si en el cambio de metodología en la conformación de las variables DEPOSITOS y PRESTAMOS eran afectadas con cambios estructurales y así considerar la inviabilidad del modelo, sin embargo, las variables se muestran significativas aún con los ajustes por lo que no existen motivos estadísticamente significativos para descartar las variables y el modelo de regresión en su conjunto.

Por lo que una vez se ha comprobado e identificando que no existe problemas en significancia individual de las variables. Se procede ajustar el modelo, mediante un ajuste a las series de tiempo que implica que los datos pasan a la función “Percental Change” o cambio porcentual, es decir, que los datos se analizan en tasas de crecimiento anuales de DEPOSITOS y PRESTAMOS.

En una primera regresión se identifican dos datos atípicos para los años 1996 y 2009 por lo que para dar un ajuste consistente a los datos se introduce una variable dummy para que absorba los datos atípicos de los cambios porcentuales la variable (Ver en Anexo 8).

La estimación de las variables de la inversión privada en función de los depósitos y prestamos obtuvieron los siguientes resultados:

### Modelo 2 de Regresión 3 Por Cambio Porcentual

Dependent Variable: @PCH(INV\_PRIVADA)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/10/22 Time: 19:22  
 Sample (adjusted): 2 30  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003451	0.002519	1.370102	0.1828
@PCH(DEPOSITOS)	0.277113	0.289678	0.956625	0.3479
@PCH(PRESTAMOS)	0.440927	0.213076	2.069340	0.0490
DUM	-0.034763	0.006739	-5.158749	0.0000
R-squared	0.662405	Mean dependent var		0.008406

Adjusted R-squared	0.621894	S.D. dependent var	0.014537
S.E. of regression	0.008939	Akaike info criterion	-6.469407
Sum squared resid	0.001998	Schwarz criterion	-6.280814
Log likelihood	97.80640	Hannan-Quinn criter.	-6.410342
F-statistic	16.35107	Durbin-Watson stat	2.090541
Prob(F-statistic)	0.000004		

### **Ecuación Resultante:**

$$Y = 0.003 + 0.27(X) + 0.44(X) - 0.03$$

$$Y = - 0.027 + 0.27(X) + 0.44(X)$$

**Interpretación estadística:** Los resultados indican que el modelo en su conjunto es significativo mediante la prueba de F – statistic, la cual es inferior a 0.05. De las variables elegidas como independientes son diferentes siendo la variable PRESTAMOS significativa para el modelo con un estadístico de 0.04 en cambio la variable DEPOSITOS se muestra como una variable no significativa de acuerdo con el indicador de probabilidad de error “Prob” con 0.34.

La R<sup>2</sup> ajustada representa un 0.62 o 62% de determinación en las variables DEPOSITO y PRESTAMOS como determinantes del crecimiento de la inversión privada explicado en un 62% con las variables del modelo.

Al realizar pruebas como Jarque-bera, Test de White, mínimos cuadrados y Breusch-Godfrey para determinar si el modelo posee algún problema estadístico de autocorrelación, heteroscedasticidad, homocedasticidad, normalidad o colinealidad.

El modelo superó con éxito todas las pruebas e inclusive se corrigió el problema de autocorrelación y multicolinealidad que presentaba sin el ajuste respecto del cambio porcentual de las variables (Ver Anexo 9). Por lo que el modelo posee consistencia estadística para su consideración e interpretación económica.

**Interpretación Económica:** el modelo de regresión intenta medir que variable es más significativa para el crecimiento de la inversión privada, siendo las variables explicativas los depósitos y los préstamos. Los resultados indican que por cada dólar que se realiza en préstamos la inversión privada se incrementa en 0.44 centavos en términos monetarios; y en términos porcentuales, por 1% que crecen los préstamos la inversión privada tiende a crecer en 0.44%. En cambio, los depósitos nos indica que por cada dólar que se realizan en depósitos la inversión privada se incrementa en 0.27 centavos en términos monetarios y en términos porcentuales nos indica que por cada 1% que crece los depósitos la inversión privada crece en 0.27%.

Como se ha identificado a lo largo de la investigación, los préstamos presentan un mayor grado de importancia comparados con los depósitos respecto del impacto en el crecimiento de la inversión privada, dado que los préstamos tienen un peso 1.6 veces mayor que los depósitos. Sin embargo, se puede considerar para el modelo que la única variable que explica la inversión privada son los préstamos. Por lo que, se puede interpretar que los agentes demandan recursos para la inversión a través de la adquisición de préstamos más que de los ahorros, es decir, que los inversores prefieren utilizar recursos de terceros más que la utilización de recursos propios en el periodo de 1991 al 2019.

Los resultados obtenidos en los dos modelos empíricos; muestran la importancia de la inversión privada para el crecimiento de la producción de la economía y como el crecimiento de la inversión privada depende de los préstamos, explicando que las decisiones de inversión mayormente se solventan con recursos financieros obtenidos de préstamos.

Con estos datos revelados y con el objeto de identificar el potencial de las políticas de fomento para el desarrollo de los sectores económicos de El Salvador, considerándose que para el cambio estructural es indispensable identificar sectores estratégicos y sectores rezagados para la gestión de los planes en la reducción de la heterogeneidad estructural en los niveles de producción de toda la economía, es por ello que la

herramienta adecuada para la realización de un análisis económico de dichas magnitudes es la Matriz Insumo Producto de El Salvador.

## **B. Análisis económico identificación de sectores económicos con multiplicadores de inversión y de producción.**

La utilización de la Matriz Insumo Producto (MIP) es una herramienta estadística para el análisis económico que permite medir e identificar las interrelaciones productivas de una economía en su conjunto en un tiempo particular, por lo general en un año.

Estudiar la producción, el comercio y otras variables, como la inversión y el empleo a través del marco del análisis insumo producto es esencial en una economía donde los procesos de producción se encuentran encadenados entre sí. Los orígenes del análisis de insumo-producto se remontan a la primera mitad del siglo veinte con la contribución de Wassily Leontief (1936) (Duran Lima & Banacloche, s. f.)

La MIP permite la realización de posibles escenarios qué sucederían en la producción interindustrial o total ante estímulos en la demanda final, para ello, se establece una función de producción de coeficientes fijos que permite realizar la interpretación siguiente: *que por cada unidad monetaria de producción se requiere o brinda una proporción "X" de insumos, trabajo, importaciones, impuestos, inversión, etc.*

Para la realización de un diagnóstico mediante coeficientes fijos el primer paso para el cálculo de multiplicadores consiste en el cálculo de una matriz de coeficientes fijos (A), para ello bastará dividir cada elemento del cuadro (matriz) entre el total del valor bruto de la producción (X).

$$A_0 = \frac{A}{X}$$

A<sub>0</sub> = Matriz diagonalizada de variable económica

Los elementos obtenidos representan lo que cada sector económico o industria necesita de insumo de la variable que se intenta explicar para la obtención de una unidad de

producción denominada matriz diagonalizada de variables económicas. Una vez obtenida esta matriz  $A_0$ , se establece la siguiente identidad macroeconómica que representa que la demanda final de la economía y que debe ser idéntica al valor bruto de la producción menos el consumo intermedio de la economía.

$$\mathbf{X} - \mathbf{AX} = \mathbf{Y}$$

$\mathbf{X}$  = Representa el vector columna del valor bruta de la producción

$\mathbf{A}$  = Matriz de Coeficientes técnicos (variables económicas)

$\mathbf{AX}$  = Consumo Intermedio

$\mathbf{Y}$  = Vector Columna de la demanda Final

Posterior de obtener la identidad de la demanda final igual al valor bruto de producción. Para obtener un diagnóstico de multiplicadores mediante coeficientes fijos. Se adhiere una matriz identidad y se obtienen una matriz inversa conocida como la matriz inversa de Leontief. Esta matriz indica los requerimientos directos e indirectos que se necesitan para sostener o incrementar la producción de toda la estructura productiva.

$$\mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{Y}$$

$\mathbf{I}$  = Matriz identidad

$(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$  = Matriz inversa de Leontief

Una vez obtenida la matriz inversa, y finalmente para la identificación de los multiplicadores de coeficientes fijos de las variables económicas esta se obtiene mediante la multiplicación de la matriz diagonalizada de los coeficientes de las variables económicas por la matriz inversa de Leontief.

$$\mathbf{MI} = \mathbf{A}_0 (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$$

$\mathbf{MI}$  = Multiplicadores por sector económico u industria mediante coeficientes fijos de variables económicas.

Para el presente diagnóstico de la inversión en la economía salvadoreña, se utiliza la MIP de 2005 y 2014, con el objeto de tener la identificación de los multiplicadores de inversión y valor agregado.

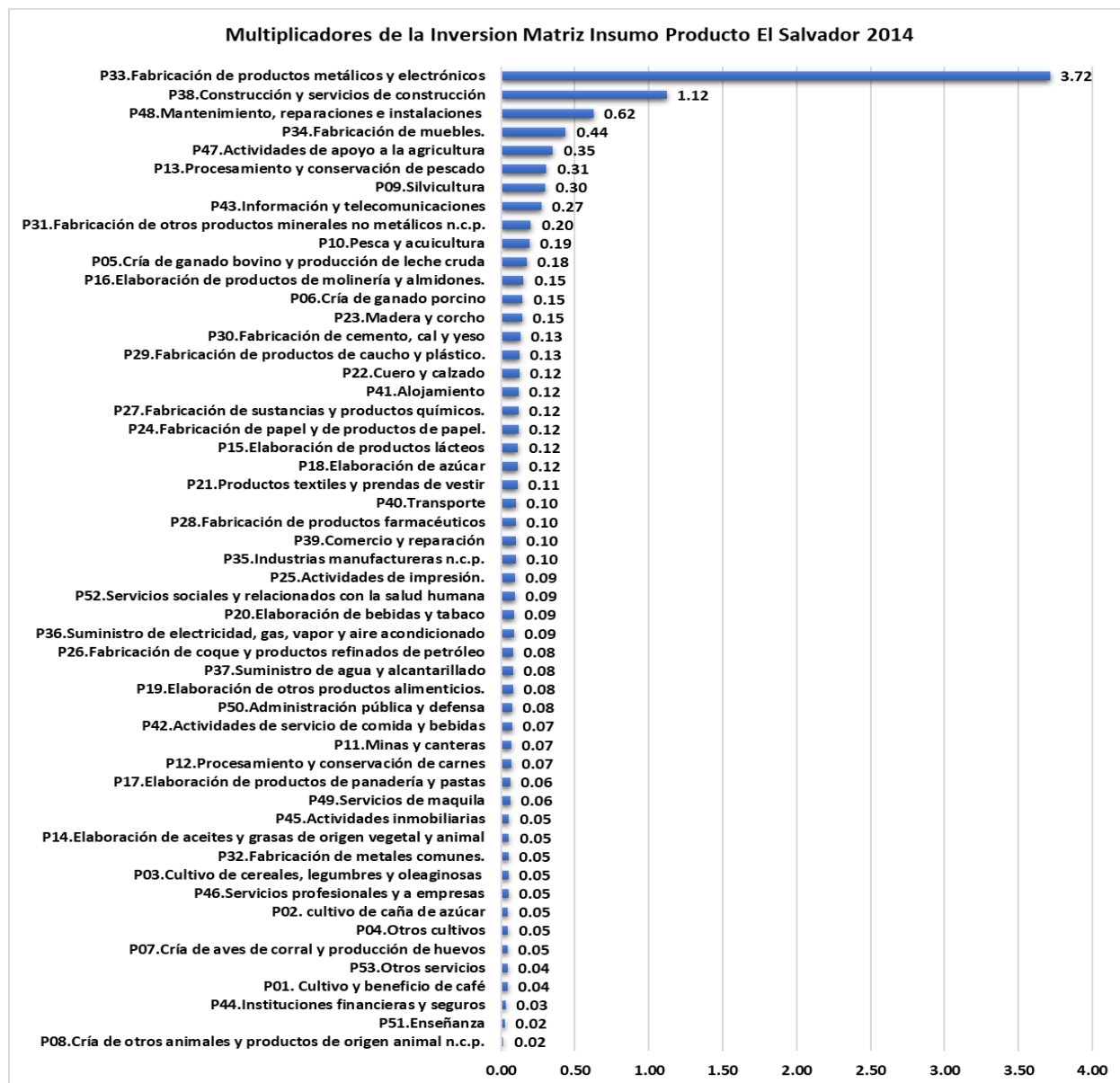
- **Multiplicadores de Inversión y valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2014:**

La MIP de El Salvador está conformado por 53 sectores de la economía y está conformada por matriz industria-industria, matriz doméstica y matriz de total. Esta última es la producción total de la economía por lo que el diagnóstico se realiza con base a la matriz total 2014 brindando como resultado los multiplicadores de inversión para la estructura económica salvadoreña de 2014.

Se identifican los principales sectores que poseen los coeficientes con mayor grado de inversión por unidad producida en toda la economía de forma directa e indirecta por lo que se considera un crecimiento integrado u encadenado de la inversión. Para el análisis de los resultados de los multiplicadores para la matriz insumo producto 2005 se encuentran en Anexo No. 10.

El Gráfico No. 21, presenta los resultados de los multiplicadores 2014 de los sectores económicos, los multiplicadores de inversión representan incrementos de la producción por los requerimientos directos e indirectos, y en caso de que incremente la demanda final del producto correspondiente en el sector. Es decir, que si incrementa su demanda por consecuente implica un incremento de su producción, al interpretar los multiplicadores se entiende que por cada dólar de producción en el sector 33 relativo a la Fabricación de productos metálicos y electrónicos este genera US\$3.72 dólares de inversión integrada o encadenada para toda la economía en su conjunto de forma directa en el mismo sector e indirecta en diferentes sectores interrelacionados al sector de fabricación de productos metálicos y electrónicos.

## Gráfico N°. 21: Multiplicadores de la MIP de El Salvador 2014



Fuente: Elaboración Propia con datos de la Matriz Insumo Producto 2014 del Banco Central de Reserva (BCR)

Es así que, para facilitar la comprensión, se puede suponer que el incremento no es de un dólar si no de un millón de dólares el sector de Fabricación de productos metálicos y electrónicos generaría un incremento en inversión de US\$3.72 millones integrados en toda la economía.

El cuadro N°. 8 presenta los 15 sectores que poseen dinamizantes de inversión integrada en toda la economía son los productos electrónicos, construcción, mantenimiento y reparaciones e instalaciones, fabricación de muebles, actividades de apoyo a la agricultura, entre otros.

Estos sectores mostrados en el cuadro No. 8 son los mayores dinamizantes de inversión por unidad producida, al observar las características de cada uno podemos identificar que se tratan de sectores con producción con un grado más complejo en sus procesos de producción industrial en la misma proporción son demandantes de materias primas igual de complejas incitando al incremento de inversión o desarrollo de otros sectores.

**Cuadro N°. 8: Los primeros 15 sectores económicos más dinamizantes de inversión por Unidad producida**

Según los multiplicadores de la Inversión Integrada 2014

<b>N0</b>	<b>Sectores Económicos</b>	<b>Multiplicadores de la Inversión MIP 2014</b>
1	P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos	3.72
2	P38.Construcción y servicios de construcción	1.12
3	P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones	0.62
4	P34.Fabricación de muebles	0.44
5	P47.Actividades de apoyo a la agricultura	0.35
6	P13.Procesamiento y conservación de pescado	0.31
7	P09.Silvicultura	0.30
8	P43.Información y telecomunicaciones	0.27
9	P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	0.20
10	P10.Pesca y acuicultura	0.19
11	P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda	0.18
12	P16.Elaboración de productos de molinería y almidones.	0.15
13	P06.Cría de ganado porcino	0.15
14	P23.Madera y corcho	0.15
15	P30.Fabricación de cemento, cal y yeso	0.13

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Matriz Insumo Producto 2014 del Banco Central de Reserva (BCR)

En cambio la interpretación de los resultados para el valor agregado sigue la misma lectura que se realizó para los multiplicadores de la inversión, sin embargo, se identifica



que sectores que aportan mayor valor agregado a la economía no necesariamente son los mismos que los multiplicadores de la inversión; siendo estos los sectores Elaboración de productos de molinería y almidones, elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal, fabricación de sustancias y productos químicos, fabricación de productos de caucho y plástico entre otros sectores como se puede observar en el cuadro N° 9.

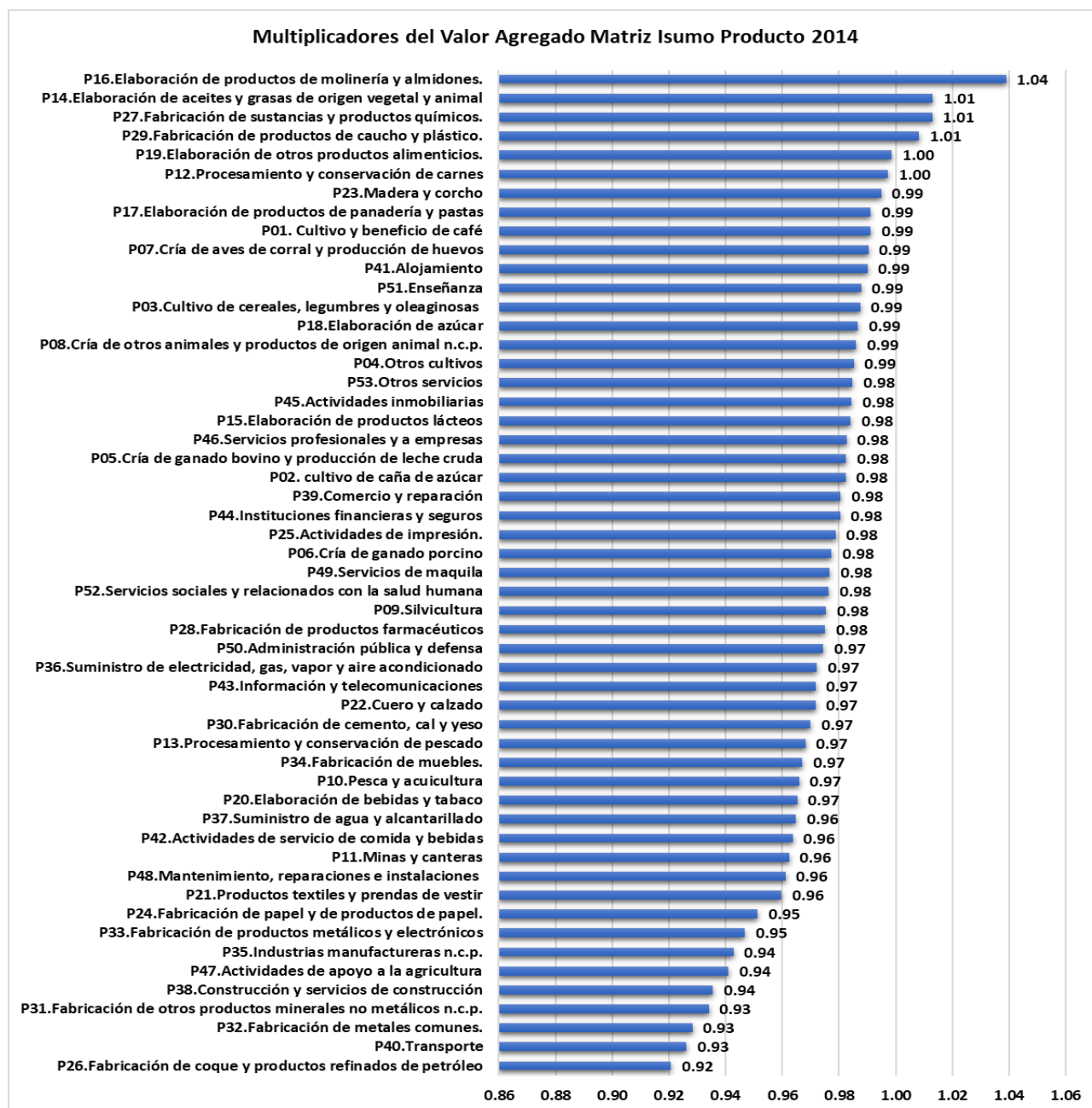
De los 15 sectores económicos con mayor valor agregado el únicos que posee coincidencia con los multiplicadores de inversión es el sector de elaboración de productos de molinería y almidones, por lo que se considera como sector clave tanto como dinamizante integrado de inversión y valor agregado.

**Cuadro N°.9: : Los primeros 15 sectores económicos con mayor valor agregado  
2014**

<b>N0</b>	<b>Sectores Económicos</b>	<b>Multiplicadores del Valor Agregado MIP 2014</b>
1	P16.Elaboración de productos de molinería y almidones	1.04
2	P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	1.01
3	P27.Fabricación de sustancias y productos químicos.	1.01
4	P29.Fabricación de productos de caucho y plástico.	1.01
5	P19.Elaboración de otros productos alimenticios.	1.00
6	P12.Procesamiento y conservación de carnes	1.00
7	P23.Madera y corcho	0.99
8	P17.Elaboración de productos de panadería y pastas	0.99
9	P01. Cultivo y beneficio de café	0.99
10	P07.Cría de aves de corral y producción de huevos	0.99
11	P41.Alojamiento	0.99
12	P51.Enseñanza	0.99
13	P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas	0.99
14	P18.Elaboración de azúcar	0.99
15	P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p	0.99

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Matriz Insumo Producto 2014 del Banco Central de Reserva (BCR)

**Gráfico N°. 22: Multiplicadores del Valor Agregado - MIP de El Salvador 2014**



Fuente: Elaboración Propia con datos de la Matriz Insumo Producto 2014 del Banco Central de Reserva (BCR)

Sin embargo, que lo sectores intensivos en inversión no tengan un alto valor agregado integrado en sus procesos productivos se puede considerar que ¿no son sectores estratégicos para la economía? La respuesta es no; ya que un sector económico que genere más valor agregado depende de cómo este conformada la estructura económica y productiva del país. Por ejemplo, los productos que poseen mayor valor agregado no

necesariamente son los más complejos, como es el caso del sector Alojamiento el cual posee un alto valor agregado, pero su multiplicador de inversión no es tan alto por lo que su valor agregado no depende de la complejidad de su proceso productivo.

Con los resultados obtenidos de los multiplicadores se puede interpretar que la economía de El Salvador posee producción de bienes y servicios que le generan valor agregado y que no es necesariamente esta es tan compleja, ya que son sectores que poseen capacidades instaladas más amplias para la producción.

De acuerdo con lo mencionado en investigaciones del Banco Central de Reserva la producción de bienes y servicios de El Salvador son de bajo valor agregado y de baja complejidad en los mercados internacionales y esto queda evidenciado con los multiplicadores de valor agregado de acuerdo con los resultados con la matriz insumo producto a 2014.

### **1. Cociente de Multiplicadores de Inversión y valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2014:**

Una vez obtenido los multiplicadores de inversión y valor agregado de 2014 se identifican los sectores con mayor potencial en la generación multiplicadores encadenados y al mismo tiempo promoviendo el desarrollo en el conocimiento técnico y competitividad para transformar la estructura productiva de los sectores interrelacionados y por consecuente de la economía del país. Para ello se desarrolla un cociente entre multiplicadores para obtener una relación directa de multiplicadores esta relación expuesta es una aproximación de las relaciones de variables económicas con los sectores económicos. Para la relación de cocientes se toma en consideración inversión, valor agregado y empleo para obtener una relación encadenada inversión, valor agregado y empleo.

$$MI_1 = \frac{\text{Multiplicadores de la Inversion integrada}}{\text{Multiplicadores del Valor Agregado Integrado}}$$

$$MI_2 = \frac{\text{Multiplicadores del Valor Agregado Integrado}}{\text{Multiplicadores del Empleo}}$$

**Donde:**

$MI_1$  = Cociente del multiplicador de inversión por sector entre el multiplicador de valor agregado.

$MI_2$  = Cociente del multiplicador de valor agregado por sector entre el multiplicador de empleo.

Integrado: es la relación directa o indirecta de dinamismo u crecimiento de una variable en varios sectores económicos es decir es el multiplicador de la variable obtenido de la Matriz Insumo Producto.

**Cuadro N°. 10: Sectores Cociente de Inversión por Valor Agregado y Empleo con la Matriz Insumo Producto 2014.**

<b>Nº</b>	<b>Sectores económicos</b>	<b>Multiplicadores Ponderados de la inversión entre valor agregado MIP 2014</b>	<b>Multiplicadores Ponderados del valor agregado entre el empleo MIP 2014</b>
1	P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos	3.93	6
2	P38.Construcción y servicios de construcción	1.20	8
3	P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones	0.65	12
4	P34.Fabricación de muebles.	0.45	6
5	P47.Actividades de apoyo a la agricultura	0.37	5
6	P13.Procesamiento y conservación de pescado	0.32	8
7	P09.Silvicultura	0.31	2
8	P43.Información y telecomunicaciones	0.28	20
9	P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	0.22	7
10	P10.Pesca y acuicultura	0.20	6
11	P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda	0.18	3
12	P06.Cría de ganado porcino	0.15	4
13	P16.Elaboración de productos de molinería y almidones.	0.15	3
14	P23.Madera y corcho	0.15	4
15	P30.Fabricación de cemento, cal y yeso	0.14	21
16	P29.Fabricación de productos de caucho y plástico.	0.13	14
17	P22.Cuero y calzado	0.13	7
18	P24.Fabricación de papel y de productos de papel.	0.12	11

N0	Sectores económicos	Multiplicadores Ponderados de la inversión entre valor agregado MIP 2014	Multiplicadores Ponderados del valor agregado entre el empleo MIP 2014
19	P41.Alojamiento	0.12	7
20	P27.Fabricación de sustancias y productos químicos.	0.12	14
21	P15.Elaboración de productos lácteos	0.12	5
22	P18.Elaboración de azúcar	0.12	7
23	P21.Productos textiles y prendas de vestir	0.12	7
24	P40.Transporte	0.11	10
25	P35.Industrias manufactureras n.c.p.	0.11	7
26	P28.Fabricación de productos farmacéuticos	0.11	11
27	P39.Comercio y reparación	0.10	5
28	P25.Actividades de impresión.	0.09	9
29	P52.Servicios sociales y relacionados con la salud humana	0.09	11
30	P20.Elaboración de bebidas y tabaco	0.09	15
31	P26.Fabricación de coque y productos refinados de petróleo	0.09	10
32	P36.Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.09	29
33	P37.Suministro de agua y alcantarillado	0.08	19
34	P19.Elaboración de otros productos alimenticios.	0.08	6
35	P50.Administración pública y defensa	0.08	12
36	P42.Actividades de servicio de comida y bebidas	0.08	5
37	P11.Minas y canteras	0.07	12
38	P12.Procesamiento y conservación de carnes	0.07	7
39	P17.Elaboración de productos de panadería y pastas	0.06	4
40	P49.Servicios de maquila	0.06	7
41	P45.Actividades inmobiliarias	0.06	54
42	P32.Fabricación de metales comunes.	0.05	21
43	P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	0.05	19
44	P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas	0.05	2
45	P46.Servicios profesionales y a empresas	0.05	10
46	P02. cultivo de caña de azúcar	0.05	4
47	P04.Otros cultivos	0.05	3
48	P07.Cría de aves de corral y producción de huevos	0.05	6

Nº	Sectores económicos	Multiplicadores Ponderados de la inversión entre valor agregado MIP 2014	Multiplicadores Ponderados del valor agregado entre el empleo MIP 2014
49	P53.Otros servicios	0.05	3
50	P01. Cultivo y beneficio de café	0.04	4
51	P44.Instituciones financieras y seguros	0.03	26
52	P51.Enseñanza	0.02	8
53	P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.	0.02	3

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Matriz Insumo Producto 2014 del Banco Central de Reserva (BCR)

**Interpretación Económica de Resultados:** El cociente integrado de inversión por unidad de valor agregado obtenido de la división de los multiplicadores ponderados de inversión entre valor agregado indican que por USD\$1 de inversión en el sector fabricación de productos metálicos y electrónicos este genera US\$3.93 dólares integrados o encadenados directos o indirectos en toda la economía en valor agregado en la producción de esos productos, además el sector posee un potencial respecto del empleo, ya que por cada USD\$1 generado en valor agregado por el sector de fabricación de productos metálicos y electrónicos la cantidad de empleos directos o indirectos que se crean en la economía es 6.

Los sectores más destacados por el cociente inversión entre valor agregado como se identifican en cuadro N°. 10 son **(1)** Fabricación de productos metálicos y electrónicos, **(2)** Construcción y servicios de construcción, **(3)** Mantenimiento, reparaciones e instalaciones, **(4)** Fabricación de muebles, **(5)** Actividades de apoyo a la agricultura, **(6)** Procesamiento y conservación de pescado, **(7)** Silvicultura, **(8)** Información y telecomunicaciones, **(9)** Fabricación de otros productos minerales no metálicos, **(10)** Pesca y acuicultura, **(11)** Cría de ganado bovino y producción de leche cruda, entre otros sectores económicos.

Es importante aclarar que en los 11 sectores mencionados anteriormente no necesariamente son los que poseen los multiplicadores ponderados más altos en valor

agregado ni en empleo debido a que el cociente que se ha desarrollado es una aproximación de la relación entre variables con priorización la inversión y su relación en todos los sectores de la economía.

### **C. Resultados Obtenidos para el Diagnóstico del impacto del Crédito para el Crecimiento de la Economía en El Salvador.**

A lo largo de este capítulo, se han desarrollado diferentes modelos econométricos entre los que se incluyen el análisis de Matriz Insumo Producto e interpretación de cocientes para identificar el impacto del crédito como inversión para el crecimiento y cambio estructural de la economía de El Salvador, obteniendo los resultados siguientes:

1. Se determina que la inversión privada es proporcionalmente 7 veces más importante que la inversión pública para el crecimiento económico. El modelo econométrico aplicado indica que por USD\$ 1 que se realice en inversión privada el PIB crecería en USD\$ 0.85. En cambio, la inversión pública no posee una importancia tan significativa como la privada, ya que por cada USD\$ 1 que se realice en inversión privada el PIB crecería en USD\$ 0.10.
2. La inversión privada se encuentra impulsada principalmente por los préstamos más que por los depósitos. Es decir, que los agentes económicos que destinan recursos para la inversión de sus actividades productivas prefieren utilizar recursos externos o de terceros antes que los recursos propios. De acuerdo al modelo realizado por cada USD\$ 1 que se destina a préstamos la inversión privada crece en USD\$ 0.44. En cambio, por cada USD\$ 1 que se destine a depósitos la inversión privada crece en USD\$ 0.27 Y,
3. Los sectores económicos que poseen una relación encadenada de inversión, valor agregado y empleo con multiplicadores integrados son: (a) Fabricación de productos metálicos y electrónicos, (b) Construcción y servicios de construcción,

(c) Mantenimiento, reparaciones e instalaciones, (d) Fabricación de muebles, (e) Actividades de apoyo a la agricultura, (f) Procesamiento y conservación de pescado, (g) Silvicultura, (h) Información y telecomunicaciones, (i) Fabricación de otros productos minerales no metálicos, (j) Pesca y acuicultura, (k) Cría de ganado bovino y producción de leche cruda. Los cuales al mismo tiempo poseen multiplicadores directos e indirectos en la economía, es decir, que por cada USD\$ 1 que se destine en inversión en estos sectores conllevarán a la estimulación de dinamizar el crecimiento de más inversión, valor agregado en producción más compleja y creación de empleos capaces de elevar la productividad y competitividad de la economía en la actualidad.

## **Capítulo IV**

### **A. Conclusiones y Recomendaciones**

El desarrollo de la presente investigación indagó de manera estadística y empírica el impacto de la inversión en la estructura económica de El Salvador; así también, sobre cuál debiese ser el papel de las políticas de fomento para el acceso al crédito y de esta manera poder sentar las bases y promover la estrategia para lograr un cambio estructural de la economía inmersa en una trampa de bajo crecimiento con producción en sectores de baja complejidad y competitividad para los mercados locales e internacionales.

De la investigación realizada se han obtenido las conclusiones y recomendaciones presentadas a continuación:

#### **1. Conclusiones**

- La historia económica de El Salvador responde a una serie de factores estructurales resultado de lo que es hoy en día una economía poco diversificada, de baja productividad y con tasa de crecimiento bajas, las cuales son insuficientes para dinamizar un desarrollo de las condiciones de bienestar de la sociedad salvadoreña. Asimismo, se identifica una nula o incipiente planificación estratégica



y la falta de compromisos en la gestión del Estado para una planificación de mediano y largo plazo condicionan las capacidades de transformar la estructura productiva de la economía salvadoreña.

- El Salvador, presenta evidencias de esfuerzos en pro de la modificación de su estructura productiva en dos momentos históricos, tomados en consideración a partir de la gestión realizada en las políticas económicas como lo fueron; el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) implementado de 1960 a 1980 y el Programa de Estabilización Económica (PEE) y los Programas de Ajuste Estructural (PAE) de 1990 a 2000, dónde se identifica que existe efectivamente un cambio de la composición económica. Por lo que la actual situación de la economía salvadoreña es resultado de este último programa de políticas incidentes en la economía. Bajo este contexto, surge la necesidad de replantearse el entorno económico actual mediante la gestión de políticas económicas capaces de modificar la estructura económica, es decir, plantear una transformación productiva para revertir la tendencia indicadores económicos y sociales, que se han tenido hasta la fecha.
- La teoría macroeconómica respecto de la inversión junto a los datos estadísticos de los sectores interrelacionados de la economía considera la importancia de la inversión para el desempeño de las variables económicas teniendo implicaciones directas con la producción, consumo, exportaciones e importaciones. En el periodo estudiado de 2009 a 2019 el promedio del 16.2% del gasto público hacia el gasto de capital, del cual se concluye que este porcentaje se destinada a las políticas públicas, que incluye las relacionadas con las políticas de inversión las cuales han sido insuficientes para la generación de una política de fomento capaz de realizar cambios significativos en la economía salvadoreña. Además, la falta de medidas o medios de financiamiento más accesible para los agentes económicos más riesgosos.

- El sector bancario salvadoreño no ha contribuido como auxiliar o apoyo de las políticas de fomento para el desarrollo de los sectores económicos y al crecimiento de la economía de El Salvador en el periodo del 2009 al 2019. Por lo que puede inferirse que el papel de la banca no se encuentra centrado en otorgar recursos para el financiamiento que impulse o propicie proyectos productivos que impacten la generación de empleo, condiciones de infraestructura industrial, capacidades de producción de mediano y largo plazo, investigación y desarrollo (I+D), sino tal como lo plantea la teoría microeconómica se orienta a la maximización de su beneficio.

La oferta crediticia que realizan a las instituciones financieras a los sectores económicos que requieren financiamiento se ve reducida, debido a que muchos de estos no cumplen los criterios requeridos tales como nivel de riesgo financiero, garantías o coberturas y otros factores que garanticen a la entidad financiera la recuperación de éstos fondos; de acuerdo con los datos de la Superintendencia del Sistema Financiero del periodo 2009 - 2019 los préstamos bancarios se han otorgado principalmente a sector consumo con un promedio de participación del 32%; seguido los créditos de adquisición de vivienda con el 22%, en tercer lugar, al sector comercio con el 14% y como cuarto al sector de industria manufacturera con 10%; estos 4 sectores indicados representan el 78% del total la cartera de préstamos del sector bancario para el periodo 2009 – 2019. Mientras que los demás sectores económicos poseen participaciones por debajo del 10% en el total de la cartera de préstamos bancarios.

Dentro de la Teoría Estructuralista para el Desarrollo esta situación en la que no se apuesta por los sectores productivos es llamada “Condición Periférica”, causada por la heterogeneidad estructural de las economías de los países en desarrollo y esta se define como una situación en la que existen amplias diferencias en los niveles de productividad del trabajo entre sectores de la economía y al interior de cada sector. La diferencia fundamental en los sectores modernos y retrasados o de subsistencia radica en los niveles distintos en que

incorporan inversión en capital al proceso productivo y, por ende, incremento de la productividad que potencian el crecimiento de la industria y el sector económico de un país.

- En el diagnóstico realizado sobre el impacto del crédito como inversión para el crecimiento de la economía de El Salvador, se identifica que la inversión privada es 7 veces más importante que la inversión pública para el crecimiento económico. Así también, la inversión privada se impulsa principalmente por los préstamos más que los depósitos, considerándose que las decisiones de inversión están vinculadas con la obtención de recursos del sistema financiero.
- Los sectores económicos estratégicos que poseen una relación encadenada de inversión, valor agregado y generación de empleo con altos multiplicadores integrados son: (1) Fabricación de productos metálicos y electrónicos, (2) Construcción y servicios de construcción, (3) Mantenimiento, reparaciones e instalaciones, (4) Fabricación de muebles, (5) Actividades de apoyo a la agricultura, (6) Procesamiento y conservación de pescado, (7) Silvicultura, (8) Información y telecomunicaciones, (9) Fabricación de otros productos minerales no metálicos, (10) Pesca y acuicultura, (11) Cría de ganado bovino y producción de leche cruda, los cuales son los resultados de la Matriz Insumo Producto (MIP) de 2014.

Por lo que estos sectores económicos, que no solo poseen potencial para dinamizar la inversión directamente en su mismo sector, sino que de forma indirecta potencia la inversión de los demás sectores con los que se relaciona. Sin embargo, ese potencial no se limita en incremento de inversión si no que incorporan dinamizantes en valor agregado y empleo; indicadores importantes para el desarrollo de la economía salvadoreña en su conjunto mediante la incorporación de investigación y desarrollo en sus procesos.

Por último, se concluye que la información de la MIP de 2014, se encuentra desfasada, ya que se considera que la fecha es posible que existan nuevos sectores económicos que han surgido en la estructura productiva salvadoreña y no se encuentran registradas en alguna de los 53 sectores de actividad económica. Esta situación limita el potencial del análisis económico para la generación de políticas económicas de El Salvador.

## 2. Recomendaciones

- Las políticas económicas de fomento deben ser tomadas como una alternativa real para transformar la estructura económica de El Salvador, donde se establezcan como margen de actuación las funciones y herramientas de la planificación para el desarrollo económico coincidente con una visión y estrategia nacional de desarrollo, que cuente con los recursos necesarios para el logro de este objetivo, además, que no se limite a una gestión interna de actores importantes, permitiendo la generación de las condiciones para lograr convenios y fortalecer alianzas con actores estratégicos multilaterales.

En este sentido la planificación para el desarrollo de una política económica de fomento para transformar la estructura económica bajo el actual contexto de El Salvador debe poseer un compromiso de nación; es decir, que sea un acuerdo para impulsar y desarrollar sin importar la administración gubernamental de turno que administre al Estado.

- Los pilares en los que se debe sustentar la política nacional de fomento como se describe en el Cuadro No. 11 son los siguientes:
  - 1) Prospectiva:** La evaluación de la política debe ser realista con respecto de los escenarios políticos, sociales, económicos regionales e internacionales, incorporando una meta de nación sostenible. Para ello, Se ha de elaborar un plan no de carácter financiero, más bien de un programa

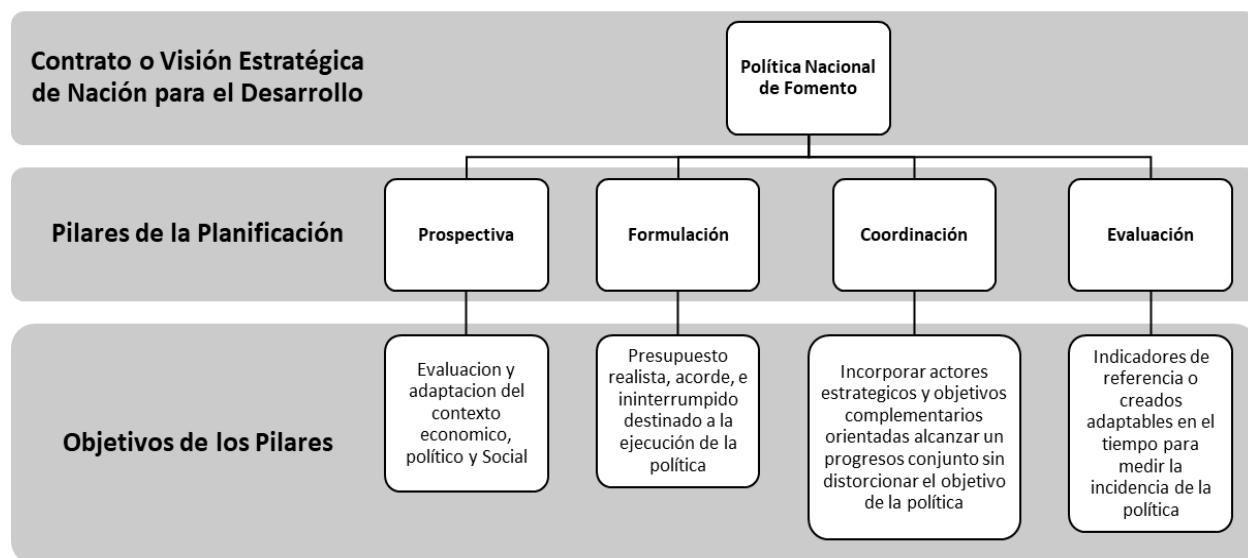
de adaptación que trascienda a las políticas discrecionales de las gestiones de los gobiernos de elección popular.

**2) Formulación:** La política nacional de fomento debe poseer recursos determinados para la inversión pública y de incentivo privado para el apoyo en las líneas de fomento; así como coincidir con los indicadores técnicos a desarrollar o de referencia para medir si los recursos son suficientes o insuficiente.

**3) Coordinación:** La política de fomento no debe limitarse a la materia económica dentro de su prospectiva se encuentra la adaptabilidad y esta no es excluyente de incluir objetivos compartidos de otras políticas, programas o esfuerzos de otras carteras del Estado o de organismos relacionados al interés de contribuir con el bienestar social relacionados sin distorsionar el objetivo de la política nacional de fomento. Y,

**4) Evaluación:** Mide la incidencia de la política mediante el control y efectividad de los recursos utilizados por lo que es necesario la utilización de indicadores de referencia o ante la falta de indicadores estos deben de crearse con base técnica como una función estratégica que sea actualizable en el tiempo y según el progreso y desarrollo de la política nacional de fomento para el cambio estructural.

**Cuadro No. 11: Estructura de la Planificación para el Desarrollo.**



Fuente: Elaboración Propia con información de Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: regreso al futuro (CEPAL, 2015).

- Transformar la estructura económica mediante políticas económicas de fomento es un proceso que contempla elementos y planificación de largo plazo, de los puede verse como ejemplo a países del sudeste asiático que posterior a las consecuencias de conflictos armados a los que se enfrentaron, introdujeron procesos industrializadores en sus economías permitiéndoles ser en la actualidad referentes en el comercio internacional y la planificación, ya que lograron un cambio estructural al transitar de productos de baja productividad hacia aquellos productos de alta productividad (BCR, 2022).

Para El Salvador este proceso de cambio estructural debe estar orientado por las instituciones rectoras coordinadoras de la política nacional fomento económico tales como Ministerio de Economía (MINEC) como el ente responsable de lograr dicho objetivo que acompañado de evaluaciones técnicas junto asesorías de instituciones competentes en la materia de la planificación para el desarrollo, pueda sentar la bases de un acuerdo de nación de desarrollo integral donde las instituciones financieras como banca pública y privada contraigan este contrato ubicándolos como ejes centrales de la política y que asuman su rol a beneficio de

la nación, y que para dicha planificación puedan apoyarse en la expertise y conocimiento técnico de instituciones como el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), El Fondo Monetario Internacional (FMI), entre otras.

Es necesario que la estrategia no se limite a apostar solo por los sectores económicos con mayor potencial para invertir en sus procesos productivos, sino también en aquellos sectores económicos rezagados brindando las mismas oportunidades de que se desarrollen en cuanto a su competitividad a través de la innovación y el desarrollo. De lo contrario, la estructura económica no generará un cambio estructural, se mantendrán las heterogeneidades en su estructura económica dentro y fuera de los distintos sectores económicos donde repetirían el ciclo en el que generan brechas de producción que a su vez se traducen en desigualdades sociales que se acrecientan con el tiempo.

Así también, contar con información oportuna y actualizada es un sustento imprescindible para los hacedores de política y para la toma de decisiones que inciden en las estrategias de desarrollo económico, por lo que la actualización de la Matriz Insumo Producto de El Salvador es realmente importante, ya que la MIP de 2014 no refleja la realidad de la actual estructura productiva del país, por lo que en ese sentido el Banco Central de Reserva de El Salvador deberá considerar el nivel de prioridad que exige la actualización de esta información, así como el destinar recursos para que dicha actualización se realice de forma constante y sostenida en el tiempo, dado que es uno de los insumos principales para la realización de análisis de impacto demandados por la coyuntura económica para la incidencia en la estructura productiva que será conformada en el largo plazo.

Por otra parte, y a lo largo de la presente investigación, se ha identificado que el mercado no tiene como objetivo primordial asignar recursos a la consecución de los objetivos derivados de las políticas públicas, ni de otorgar financiamiento a los sectores productivos con poca participación o que no cuentan con las garantías o

coberturas y niveles altos de riesgo de impago de dicho financiamiento. Este contexto condiciona a las empresas de los sectores económicos con pocas posibilidades de acceder a financiamiento, se vean obligados a buscar otros canales de recursos para la inversión a ser incorporados en sus procesos productivos, limitando su avance en materia de competitividad y progreso técnico y ese retraso se traduce a una economía poco diversificada con productos poco competitivos en los mercados locales e internacionales.

La frase de Joan Robinson es la que mejor ilustración del porque el desarrollo de competitividad de las economías no es cuestión de suerte ya que el progreso técnico de los sectores no es “dado por la mano de Dios o los ingenieros”, tampoco es espontáneo, ni surge por arte de magia, sino que consta de un proceso de investigación y desarrollo (I+D) en el largo plazo. En este sentido, las políticas económicas de fomento se presentan como la alternativa para establecer las bases de un cambio estructural que ayude a cerrar brechas de desigualdad económica y por ende, también las brechas sociales donde el Estado debe ser quien dicte los lineamientos para el desarrollo económico y social en su conjunto, así como el principal garante de los mismos.

Para finalizar, es vital recalcar que todo esfuerzo realizado sin tomar en cuenta la planificación para el desarrollo será en vano, por lo que las iniciativas que puedan ser realizadas desde la administración pública, no tendrán el impacto esperado y será más difícil que las políticas públicas logren una verdadera transformación estructural en materia económica y social en El Salvador de Hoy.



## Bibliografía

- Alfaro, W., Alvarenga, K., & Trejos, K. (2018). *La Transformación Productiva de la Industria Manufacturera de El Salvador (1990-2015)*. Universidad de El Salvador.
- Alvarado, C., & Amaya, P. (2015). *La Transformación Productiva: Oportunidades y Retos para la Economía Salvadoreña*. Banco Central de Reserva de El Salvador. <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/378146793.pdf>
- Arreaga, L. A. A., & Terezon, L. B. (2004). *LOS CLUSTERS EN EL SALVADOR UNA ALTERNATIVA PARA REACTIVAR LA ECONOMIA ANTE EL PROCESO DE GLOBALIZACION, PERIODO DE 1997-2003*. 178.
- Baltimore, L. (2017). *Fundamentos de la Economía Publica* (Primera). Imagen Grafica El Salvador.
- BCR. (2014). *Documento Metodologico de la Balanza de Pagos*. Departamento de Balanza de Pagos. <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/cuadro/419483139.pdf>
- BCR. (2018). *SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE EL SALVADOR SCNES Julio 2018 Aspectos metodológicos y resultados 1ª Edición corregida y aumentada*. Banco Central de Reserva de El Salvador. <https://www.bcr.gob.sv/esp/images/LIBRO%20SCN%20PRIMERAS%202018%20dig.pdf>
- BCR. (2022). *Patrones y Tendencias del Comercio Internacional de las Industrias Manufactureras 2005—2020*. Banco Central de Reserva de El Salvador. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/7bdf1db48b13da81953198fff6754d21.pdf>
- Beatriz, N., Salvador, E., Morales, R., Antonio, M., Coreno, R., & Andino, G. (2017). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JUGO DE NARANJA QUE CONTRIBUYA A LA AUTOSOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ. *Universidad de El Salvador (UES)*, 195.
- Blanchard, O. (2006). *Macroeconomía* (Cuarta). PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

- CEPAL. (2014). *La Crisis Latinoamericana de la Deuda desde la Perspectiva Histórica*. UN. <https://doi.org/10.18356/db3ffe58-es>
- CEPAL. (2015). *Metodología del Marco Logico Para la Planificación, El Seguimiento y Evaluación de Proyectos y Progrmas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03a84FeUlrRjzblGGLKiG0KF7DG Mg%3A1606009458582&source=hp&ei=csK5X5WjZaJwbkPp-ij0A0&iflsig=AINFCbYAAAAAX7nQglHKHj5FpnPEglpR\\_CtG1zMQthuJ&q=metodolog%C3%ADa+del+marco+l%C3%B3gico&oq=metodoliga+del+marco&gs\\_lcp=CgZwc3ktYWlQARgAMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANOgcIlxDqAhAnOgQIlxAnOggIABCxAXCDAToFCAAQsQM6AggAOgUllhCxAzoECC4QAzoCCC46BwgAELEDEAo6BAgAEAo6BAguEApQvmVYho8BYMmcAWgBcAB4AIABuQGIAdgVkgEEMC4yMJgBAKABAaoBB2d3cy13aXqWAQo&sclient=psy-ab](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03a84FeUlrRjzblGGLKiG0KF7DG Mg%3A1606009458582&source=hp&ei=csK5X5WjZaJwbkPp-ij0A0&iflsig=AINFCbYAAAAAX7nQglHKHj5FpnPEglpR_CtG1zMQthuJ&q=metodolog%C3%ADa+del+marco+l%C3%B3gico&oq=metodoliga+del+marco&gs_lcp=CgZwc3ktYWlQARgAMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANMgQIABANOgcIlxDqAhAnOgQIlxAnOggIABCxAXCDAToFCAAQsQM6AggAOgUllhCxAzoECC4QAzoCCC46BwgAELEDEAo6BAgAEAo6BAguEApQvmVYho8BYMmcAWgBcAB4AIABuQGIAdgVkgEEMC4yMJgBAKABAaoBB2d3cy13aXqWAQo&sclient=psy-ab)
- CEPAL. (2018). *MIPYMES en América Latina un Fragil Desempeño y Nuveso Desafíos para la Políticas de Fomento*. CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44148-mipymes-america-latina-un-fragil-desempeno-nuevos-desafios-politicas-fomento>
- Cimoli, M., & Porcile, G. (2013). Tecnología, heterogeneidad y crecimiento: Una caja de herramientas estructuralista. *CEPAL*, 38.
- Consejo Nacional de Calidad. (2010). *Política Nacional de Calidad*.
- Damodar N. Gujarati. (2009). *Econometria* (Quinta Edición, Vol. 1-5). <https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía. Teoría y Políticas* (Primera). PEARSON EDUCACIÓN, S.A. <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>
- Diario Oficial, tomo 343, No. 90. (1999). *Diario Oficial de la República de El Salvador, 1999, tomo 343, No. 90*. <https://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-1999/05-mayo/18-05-1999.pdf>

- Diario Oficial, tomo 345, No. 210. (1999). *Diario Oficial de la Republica de El Salvador, 1999, tomo 345, No. 210.* <https://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-1999/11-noviembre/11-11-1999.pdf>
- Diario Oficial, tomo 349, No. 241. (2000). *Diario Oficial de la Republica de El Salvador, 2000, tomo 349, No. 241.* <https://impresanacional.gob.sv/servicios/archivo-digital-del-diario-oficial/>
- Diario Oficial, tomo 353, No. 199. (2001). *Diario Oficial de la Republica de El Salvador, 2001, tomo 353, No. 199.* <https://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-2001/10-octubre/22-10-2001.pdf>
- Dornbusch, R., Ficher, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (Decima Edicion). MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Duran Lima, J. E., & Banacloche, S. (s. f.). *Análisis económicos a partir de matrices de insumo-producto: Definiciones, indicadores y aplicaciones para América Latina.* CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47537/1/S2100733\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47537/1/S2100733_es.pdf)
- FMI. (2007). *El Sistema de Estadísticas de las Cuentas Macroeconómicas: Panorama general.* FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI). [https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-publications/external/spanish/pubs/ft/pam/pam56/\\_pam56s.ashx](https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-publications/external/spanish/pubs/ft/pam/pam56/_pam56s.ashx)
- Gobierno de El Salvador. (1999). *PROGRAMA DE GOBIERNO 1999-2004: LA NUEVA ALIANZA.* <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/capres/documents/plan-general-de-gobierno>
- Gobierno de El Salvador. (2004). *PLAN DE GOBIERNO 2004 – 2009: PAIS SEGURO.* <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/capres/documents/plan-general-de-gobierno>
- H. Stock, J., & M. Watson, M. (2012). *Intrucción a la Econometria* (3.<sup>a</sup> ed.). PEARSON EDUCACIÓN, S.A., <https://danielmorochoruiz.files.wordpress.com/2018/05/0000017.pdf>
- Manuelito, S., & Jimenez, L. F. (2014). *La inversión y el ahorro en América Latina: Nuevos rasgos estilizados, requerimientos para el crecimiento y elementos de una*

- estrategia para fortalecer su financiamiento*. CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5364>
- MINEC. (2014). *Política Nacional de Fomento, Diversificación y Transformación Productiva de El Salvador*. Ministerio de Economía. <http://www.minec.gob.sv/descargas/politica-nacional-de-fomento-diversificacion-y-transformacion-productiva/>
- Moreno, Raúl. (2004). *La globalización neoliberal en El Salvador Un análisis de sus impactos e implicaciones*. Barcelona: Fundación Món-3. <http://mon-3.org/wp-content/uploads/2019/04/La-globalizaci%C3%B3n-neoliberal-en-El-Salvador.pdf>
- MTPS. (2017). *Política Nacional de Empleo Decente 2017—2030*. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. <https://www.mtps.gob.sv/noticias/la-politica-nacional-empleo-decente-acerca-nuevas-oportunidades-laborales/>
- Ochoa, M. E., Dada Hutt, O., & Montecinos, M. (2000). *EL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y ESTABILIZACION ECONOMICA EN EL SALVADOR*. Structural Adjustment Participatory Review International Network (SAPRIN). <http://www.repo.funde.org/id/eprint/647/1/SAPRIN-SV.pdf>
- Olives Juan. (2014). Análisis econométrico de políticas económicas de inversiones en el Ecuador mediante vectores-autoregresivos en un entorno financiero, económico y crediticio en el periodo 1996-2012. *Revista de Desarrollo Económico*, Vol.1(No.1 61-84), 84.
- Victor Cruz, V., Tijiboy, T., & Jimenez, E. (2015). RECOMENDACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR EXTERNO HACIA UNA ECONOMÍA POST NEOLIBERAL. *Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)*, 105.

## Anexo No. 1: Variables Económicas del Modelo N° 1

### Variables económicas del Modelo N° 1 de la inversión: El Crecimiento de Producto interno Bruto (PIB) en Función de la Inversión privada o inversión pública. Valores en precios corrientes

Años	PIB	Privado	Público
1990	4817.54	535.99	122.37
1991	5252.34	646.45	151.25
1992	5813.40	763.85	240.87
1993	6680.27	917.59	283.63
1994	7679.38	1132.98	306.51
1995	8921.95	1358.06	342.68
1996	9586.33	1172.20	390.64
1997	10221.71	1317.64	385.35
1998	10936.67	1440.15	432.07
1999	11284.20	1498.47	377.70
2000	11784.93	1701.85	382.08
2001	12282.53	1686.06	425.73
2002	12664.19	1666.22	556.11
2003	13243.89	1797.41	545.94
2004	13724.81	1959.95	330.16
2005	14698.00	1911.95	482.77
2006	15999.89	2402.22	299.89
2007	17011.75	2696.93	454.15
2008	17986.89	2840.58	517.11
2009	17601.62	2223.42	442.98
2010	18447.92	2392.92	328.72
2011	20283.78	2855.69	448.04
2012	21386.15	2993.98	555.31
2013	21990.96	3316.57	539.38
2014	22593.47	3035.64	453.87
2015	23438.24	3089.72	588.25
2016	24191.43	3152.15	595.17
2017	24979.19	3360.30	643.56
2018	26020.85	3774.83	692.80
2019	26896.66	4042.33	709.54

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

## Variables transformadas con la aplicación de Logaritmo Natural

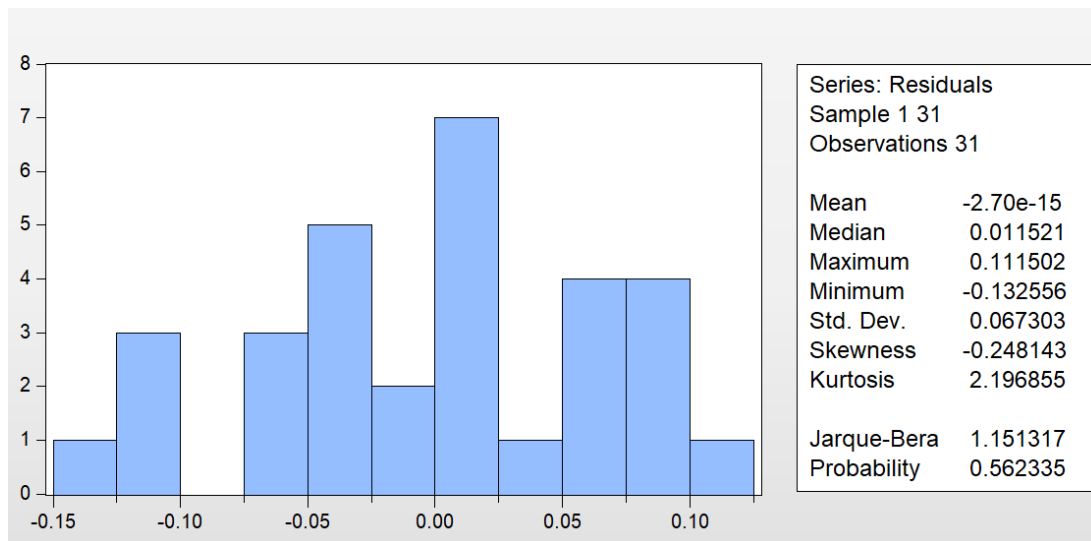
PIB	Privado	Público
8.48	6.28	4.81
8.57	6.47	5.02
8.67	6.64	5.48
8.81	6.82	5.65
8.95	7.03	5.73
9.10	7.21	5.84
9.17	7.07	5.97
9.23	7.18	5.95
9.30	7.27	6.07
9.33	7.31	5.93
9.37	7.44	5.95
9.42	7.43	6.05
9.45	7.42	6.32
9.49	7.49	6.30
9.53	7.58	5.80
9.60	7.56	6.18
9.68	7.78	5.70
9.74	7.90	6.12
9.80	7.95	6.25
9.78	7.71	6.09
9.82	7.78	5.80
9.92	7.96	6.10
9.97	8.00	6.32
10.00	8.11	6.29
10.03	8.02	6.12
10.06	8.04	6.38
10.09	8.06	6.39
10.13	8.12	6.47
10.17	8.24	6.54
10.20	8.30	6.56
10.11	8.23	6.30

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

## Anexo No. 2: Pruebas Estadísticas del Modelo N° 1

### Pruebas estadísticas del Modelo N° 1 de la inversión: El Crecimiento de Producto interno Bruto (PIB) en Función de la Inversión privada o inversión pública: Regresión 1:

#### Prueba de Normalidad



#### Prueba de Heterocedasticidad

##### Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.951874	Prob. F(5,25)	0.4655
Obs*R-squared	4.957782	Prob. Chi-Square(5)	0.4211
Scaled explained SS	2.420425	Prob. Chi-Square(5)	0.7884

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 04/02/22 Time: 10:22  
Sample: 1 31  
Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.165489	0.187156	-0.884232	0.3850
PRIVADO^2	-0.021823	0.014130	-1.544382	0.1351
PRIVADO*PUBLICO	0.042437	0.026931	1.575738	0.1277
PRIVADO	0.077481	0.101067	0.766631	0.4505
PUBLICO^2	-0.024417	0.018058	-1.352170	0.1884
PUBLICO	-0.035358	0.095494	-0.370261	0.7143
R-squared	0.159928	Mean dependent var	0.004384	
Adjusted R-squared	-0.008086	S.D. dependent var	0.004875	
S.E. of regression	0.004895	Akaike info criterion	-7.629367	
Sum squared resid	0.000599	Schwarz criterion	-7.351822	
Log likelihood	124.2552	Hannan-Quinn criter.	-7.538894	
F-statistic	0.951874	Durbin-Watson stat	1.040205	
Prob(F-statistic)	0.465492			

## Prueba de Multicolinealidad

Variance Inflation Factors  
 Date: 04/02/22 Time: 10:40  
 Sample: 1 31  
 Included observations: 31

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
PRIVADO	0.002131	782.1377	3.813325
PUBLICO	0.003859	895.6892	3.813325
C	0.037563	239.9336	NA

## Prueba de Autocorrelación

Dependent Variable: PIB  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/17/22 Time: 21:56  
 Sample: 1 31  
 Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADO	0.903231	0.046165	19.56513	0.0000
PUBLICO	0.019981	0.062118	0.321656	0.7501
C	2.596460	0.193813	13.39676	0.0000
R-squared	0.981691	Mean dependent var	9.546319	
Adjusted R-squared	0.980384	S.D. dependent var	0.497403	
S.E. of regression	0.069665	Akaike info criterion	-2.398460	
Sum squared resid	0.135892	Schwarz criterion	-2.259687	
Log likelihood	40.17613	Hannan-Quinn criter	-2.353223	
F-statistic	750.6698	Durbin-Watson stat	1.171747	
Prob(F-statistic)	0.000000			



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.444458	Prob. F(2,26)	0.0471
Obs*R-squared	6.493263	Prob. Chi-Square(2)	0.0389

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/02/22 Time: 10:42

Sample: 1 31

Included observations: 31

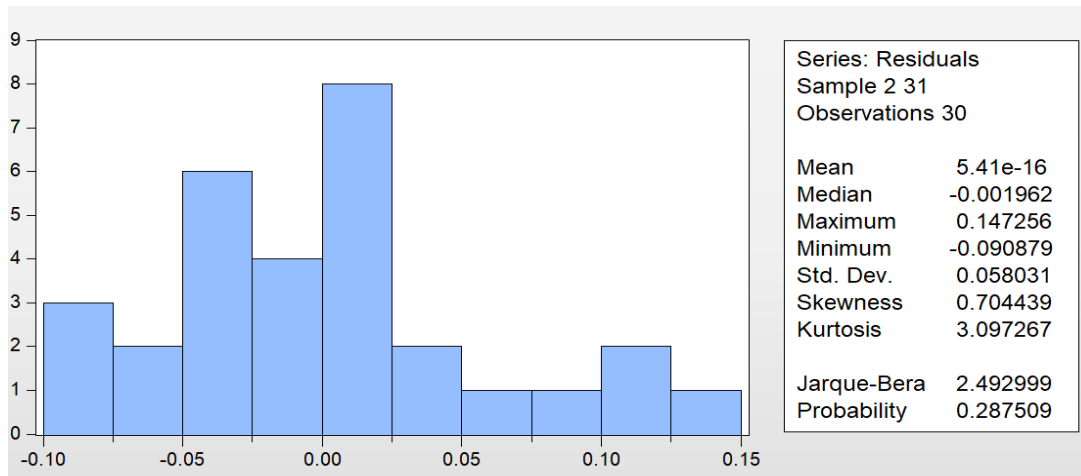
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADO	-0.022189	0.044067	-0.503528	0.6188
PUBLICO	0.035079	0.059044	0.594125	0.5576
C	-0.043243	0.181703	-0.237990	0.8138
RESID(-1)	0.493512	0.193751	2.547147	0.0171
RESID(-2)	-0.284863	0.191717	-1.485854	0.1493
R-squared	0.209460	Mean dependent var	-2.70E-15	
Adjusted R-squared	0.087839	S.D. dependent var	0.067303	
S.E. of regression	0.064279	Akaike info criterion	-2.504467	
Sum squared resid	0.107428	Schwarz criterion	-2.273178	
Log likelihood	43.81923	Hannan-Quinn criter.	-2.429073	
F-statistic	1.722229	Durbin-Watson stat	1.912958	
Prob(F-statistic)	0.175348			

### Anexo No. 3: Pruebas Estadísticas sobre la Corrección del Modelo N° 1

**Pruebas estadísticas del Modelo N° 1 de la inversión: El Crecimiento de Producto interno Bruto (PIB) en Función de la Inversión privada o inversión pública: Regresión 2 Por primeras diferencias:**

Prueba de Normalidad



Prueba de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.801174	Prob. F(5,24)	0.5598
Obs*R-squared	4.291104	Prob. Chi-Square(5)	0.5083
Scaled explained SS	3.644835	Prob. Chi-Square(5)	0.6016

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 04/02/22 Time: 10:58  
 Sample: 2 31  
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.384852	0.248110	-1.551135	0.1340
PRIVADOT^2	-0.004063	0.021182	-0.191800	0.8495
PRIVADOT*PUBLICOT	0.006832	0.027234	0.250855	0.8041
PRIVADOT	0.012608	0.129094	0.097667	0.9230
PUBLICOT^2	-0.034563	0.022286	-1.550850	0.1340
PUBLICOT	0.208998	0.148578	1.406659	0.1723
R-squared	0.143037	Mean dependent var	0.003255	
Adjusted R-squared	-0.035497	S.D. dependent var	0.004795	
S.E. of regression	0.004879	Akaike info criterion	-7.630750	
Sum squared resid	0.000571	Schwarz criterion	-7.350510	
Log likelihood	120.4612	Hannan-Quinn criter.	-7.541099	
F-statistic	0.801174	Durbin-Watson stat	1.680776	
Prob(F-statistic)	0.559841			

## Prueba de Multicolinealidad

Variance Inflation Factors  
 Date: 04/02/22 Time: 10:59  
 Sample: 1 31  
 Included observations: 30

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
PRIVADOT	0.002451	409.8558	1.520352
PUBLICOT	0.003793	402.1410	1.520352
C	0.040597	336.7157	NA

## Prueba de Autocorrelación

Dependent Variable: PIBT  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/17/22 Time: 21:58  
 Sample (adjusted): 2 31  
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADOT	0.858579	0.049508	17.34209	0.0000
PUBLICOT	0.108424	0.061587	1.760509	0.0896
C	1.401431	0.201488	6.955400	0.0000
R-squared	0.950301	Mean dependent var		5.636289
Adjusted R-squared	0.946619	S.D. dependent var		0.260307
S.E. of regression	0.060142	Akaike info criterion		-2.689574
Sum squared resid	0.097661	Schwarz criterion		-2.549454
Log likelihood	43.34361	Hannan-Quinn criter		-2.644748
F-statistic	258.1332	Durbin-Watson stat		1.699743
Prob(F-statistic)	0.000000			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.205315	Prob. F(2,25)	0.3164
Obs*R-squared	2.638353	Prob. Chi-Square(2)	0.2674

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/02/22 Time: 11:01

Sample: 2 31

Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADOT	0.002064	0.052263	0.039483	0.9688
PUBLICOT	0.018266	0.062392	0.292768	0.7721
C	-0.074110	0.215363	-0.344116	0.7336
RESID(-1)	0.186237	0.200013	0.931121	0.3607
RESID(-2)	-0.273736	0.207213	-1.321034	0.1985

R-squared	0.087945	Mean dependent var	5.41E-16
Adjusted R-squared	-0.057984	S.D. dependent var	0.058031
S.E. of regression	0.059690	Akaike info criterion	-2.648295
Sum squared resid	0.089072	Schwarz criterion	-2.414763
Log likelihood	44.72443	Hannan-Quinn criter.	-2.573586
F-statistic	0.602658	Durbin-Watson stat	2.121393
Prob(F-statistic)	0.664262		

## Anexo No. 4: Variables Económicas del Modelo N° 2

**Variables económicas del Modelo N0 2 la Inversión Privada motivada por los recursos internos o externos de las empresas del sector privado de la economía.**

1.10 Consolidado de Bancos y Financieras. Anual										
Millones de Colones										
SALDOS ANUALES										
Actualizado Hasta 2000										
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	<b>Depositos</b>									
4 Pasivos Con Instituciones Financieras	19.8	40.1	61.8	89.5	120.4	59.7	67.2	105.3	76.5	188.3
4.1.1 Depósitos a la Vista	684.9	920.9	1254.4	999.5	1228.4	1222.6	1561.3	1455.3	1290	1359.1
4.1.2 Depósito de Ahorro y a Plazo	48.1	119.6	202.6	82.2	133.4	165.3	178	140.6	149	227.4
4.1.2.1 Depósitos de Ahorro	636.8	801.3	1051.8	917.3	1095	1057.3	1383.3	1314.8	1141	1131.7
4.1.2.2 Depósitos a Plazo	704.7	961	1316.2	1089	1348.8	1282.3	1628.5	1560.6	1366.5	1547.4
Depositos de Pasivos Con Instituciones Financieras	704.7	961	1316.2	1089	1348.8	1282.3	1628.5	1560.6	1366.5	1547.4
5 Pasivos Con El Sector Privado (5.1+5.7)										
5.2 Depósitos Monetarios	2073.5	2951.3	3411.7	3690.6	3825.3	5069.7	4787.3	5183.1	5301.4	5350.4
5.3 Depósitos de Ahorro y a Plazo	10170.6	12879.9	17193.1	22018	24868.8	28228.8	31819.8	34893.1	37594	39124.2
5.3.1 Depósito de Ahorros	6105.4	6635.6	7597.7	8693	8628.9	11027.7	10531.3	11422.7	11444.8	12709.2
5.3.2 Depósito a Plazo	4065.2	6244.3	9595.4	13325	16239.9	17201.1	21288.5	23470.4	26149.2	26415
5.4 Depósitos en Moneda Extranjera	403.9	804	818.1	1295.2	1577.9	2339.6	3285.4	3743.3	4129.8	4360.2
Depositos Pasivos Con El Sector Privado	12648	16635.2	21422.9	27003.8	30272	35638.1	39892.5	43819.5	47025.2	48834.8
Depositos Totales Esquema 1991-2000	13352.7	17596.2	22739.1	28092.8	31620.8	36920.4	41521	45380.1	48391.7	50382.2
Valor en colones										
Depositos Totales Esquema 1991-2000	13352.7	17596.2	22739.1	28092.8	31620.8	36920.4	41521	45380.1	48391.7	50382.2
Valor en colones										
tipo de cambio colon a dólar Fuente Banco Mundial	8.02	8.36	8.70	8.73	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Depositos Totales	1665.62	2104.60	2612.94	3218.42	3611.91	4217.27	4742.77	5183.58	5527.58	5754.95
En dolares de EEUU										
	<b>Préstamos</b>									
Préstamos	9996.7	13780.3	16807.5	21839.6	28935.8	33281.6	39301.5	44071.7	47760.5	47634.2
Valor en colones										
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Préstamos	1246.99	1648.20	1931.34	2502.03	3305.22	3801.62	4489.25	5034.13	5455.49	5441.06
En dolares de EEUU										

1.3 Panorama de las otras sociedades de depósitos. Indicadores Monetarios y Crediticios

Saldos en millones de US\$

SALDOS MENSUALES

Actualizado Hasta Dic-2021

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic (p)	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Depósitos Totales	\$ 6,590.63	\$ 6,590.92	\$ 6,710.03	\$ 6,950.74	\$ 7,172.97	\$ 7,837.61	\$ 9,154.05	\$ 9,064.23	\$ 9,350.89	\$ 9,816.94	\$ 9,773.91	\$ 9,945.60	\$10,372.67	\$10,332.62	\$10,958.86	\$11,297.60	\$12,478.44	\$13,224.10	\$14,736.52	\$16,390.61	\$16,837.31
Préstamos	5232.52	5616.27	6063.85	6380.93	7241.57	7996.18	8763.22	9204.54	8761.06	8711.27	9069.08	9612.59	10426.78	10994.41	11518.44	12156.53	12819.72	13655.54	14459.36	14718.88	15731.29

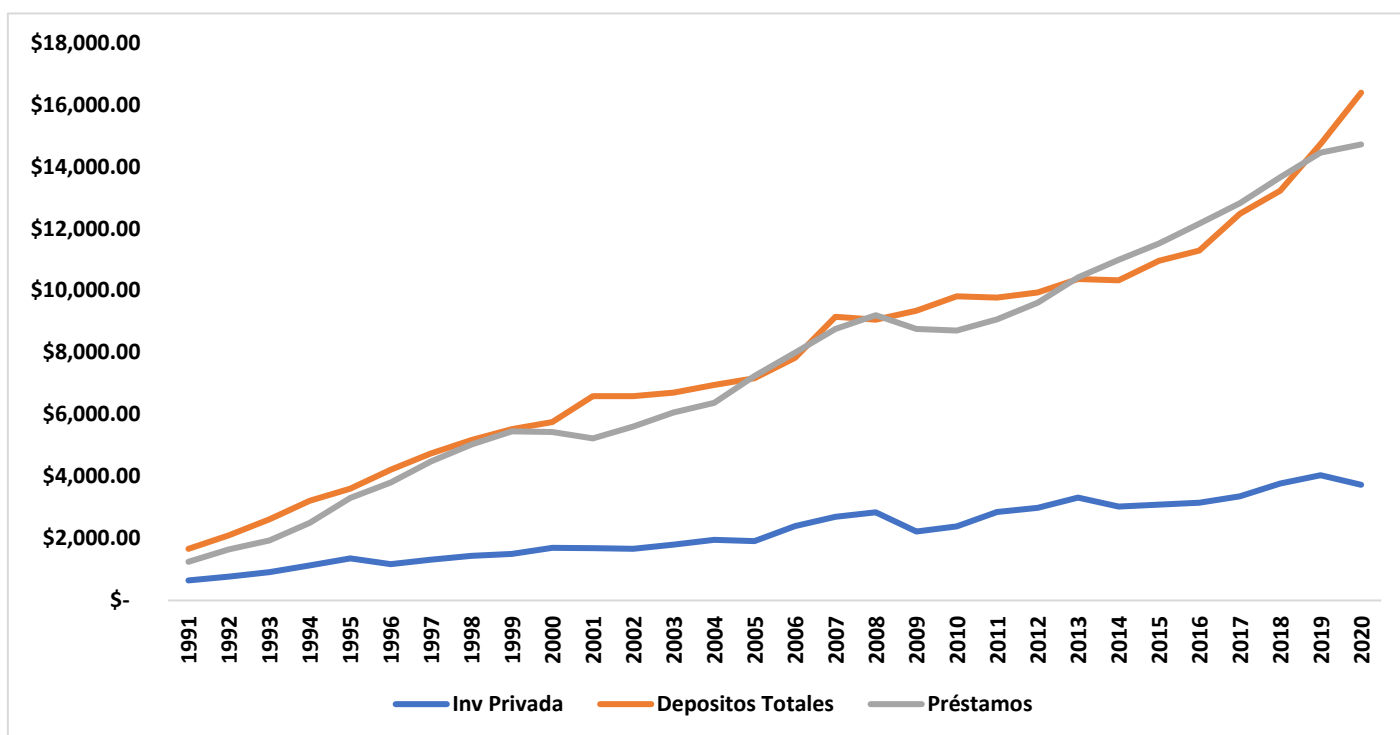
## Anexo No. 5: Serie de Valores de los Prestamos y Depósitos

### Valor de préstamos y depósitos - transformación a logaritmo natural

Año	Inv Privada	Depósitos Totales	Préstamos Totales
1991	\$ 646.45	\$ 1,665.62	\$ 1,246.99
1992	\$ 763.85	\$ 2,104.60	\$ 1,648.20
1993	\$ 917.59	\$ 2,612.94	\$ 1,931.34
1994	\$ 1,132.98	\$ 3,218.42	\$ 2,502.03
1995	\$ 1,358.06	\$ 3,611.91	\$ 3,305.22
1996	\$ 1,172.20	\$ 4,217.27	\$ 3,801.62
1997	\$ 1,317.64	\$ 4,742.77	\$ 4,489.25
1998	\$ 1,440.15	\$ 5,183.58	\$ 5,034.13
1999	\$ 1,498.47	\$ 5,527.58	\$ 5,455.49
2000	\$ 1,701.85	\$ 5,754.95	\$ 5,441.06
2001	\$ 1,686.06	\$ 6,590.63	\$ 5,232.52
2002	\$ 1,666.22	\$ 6,590.92	\$ 5,616.27
2003	\$ 1,797.41	\$ 6,710.03	\$ 6,063.85
2004	\$ 1,959.95	\$ 6,950.74	\$ 6,380.93
2005	\$ 1,911.95	\$ 7,172.97	\$ 7,241.57
2006	\$ 2,402.22	\$ 7,837.61	\$ 7,996.18
2007	\$ 2,696.93	\$ 9,154.05	\$ 8,763.22
2008	\$ 2,840.58	\$ 9,064.23	\$ 9,204.54
2009	\$ 2,223.42	\$ 9,350.89	\$ 8,761.06
2010	\$ 2,392.92	\$ 9,816.94	\$ 8,711.27
2011	\$ 2,855.69	\$ 9,773.91	\$ 9,069.08
2012	\$ 2,993.98	\$ 9,945.60	\$ 9,612.59
2013	\$ 3,316.57	\$ 10,372.67	\$ 10,426.78
2014	\$ 3,035.64	\$ 10,332.62	\$ 10,994.41
2015	\$ 3,089.72	\$ 10,958.86	\$ 11,518.44
2016	\$ 3,152.15	\$ 11,297.60	\$ 12,156.53
2017	\$ 3,360.30	\$ 12,478.44	\$ 12,819.72
2018	\$ 3,774.83	\$ 13,224.10	\$ 13,655.54
2019	\$ 4,042.33	\$ 14,736.52	\$ 14,459.36
2020	\$ 3,734.98	\$ 16,390.61	\$ 14,718.88

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

**Gráfico: Tendencia de la Inversión Privada, Depósitos y Préstamos Totales  
El Salvador 1991 – 2020 en Millones de USD\$**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

Variables transformadas con la aplicación de Logaritmo Natural

Año	Inv Privada	Depósitos Totales	Préstamos totales
1991	6.47	7.42	7.13
1992	6.64	7.65	7.41
1993	6.82	7.87	7.57
1994	7.03	8.08	7.82
1995	7.21	8.19	8.10
1996	7.07	8.35	8.24
1997	7.18	8.46	8.41
1998	7.27	8.55	8.52
1999	7.31	8.62	8.60
2000	7.44	8.66	8.60
2001	7.43	8.79	8.56
2002	7.42	8.79	8.63
2003	7.49	8.81	8.71
2004	7.58	8.85	8.76
2005	7.56	8.88	8.89

Año	Inv Privada	Depósitos Totales	Préstamos totales
2006	7.78	8.97	8.99
2007	7.90	9.12	9.08
2008	7.95	9.11	9.13
2009	7.71	9.14	9.08
2010	7.78	9.19	9.07
2011	7.96	9.19	9.11
2012	8.00	9.20	9.17
2013	8.11	9.25	9.25
2014	8.02	9.24	9.31
2015	8.04	9.30	9.35
2016	8.06	9.33	9.41
2017	8.12	9.43	9.46
2018	8.24	9.49	9.52
2019	8.30	9.60	9.58
2020	8.23	9.70	9.60

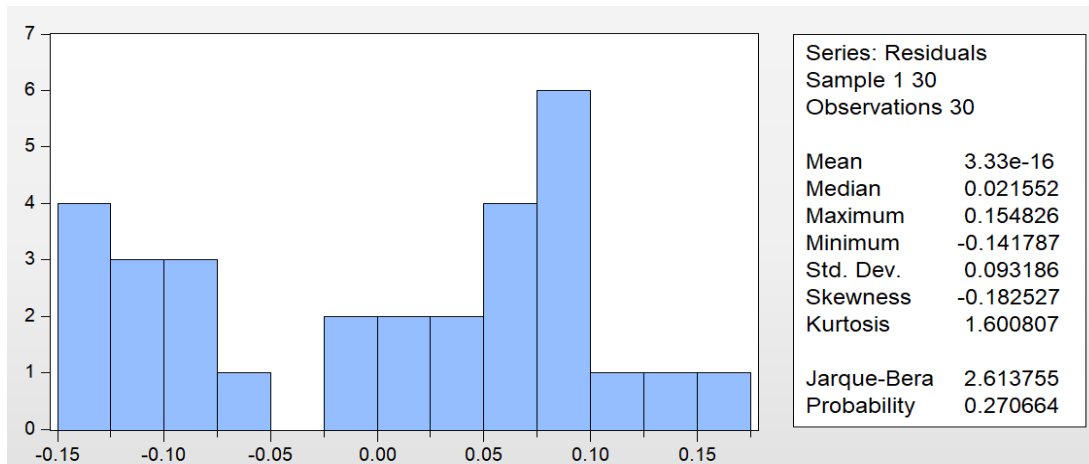
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador



## Anexo No. 6: Pruebas Estadísticas del Modelo N° 2

### Pruebas estadísticas del Modelo No. 2 la Inversión Privada motivada por los recursos internos o externos de las empresas del sector privado de la economía: Regresión 1

#### Prueba de Normalidad



#### Prueba de Heterocedasticidad

##### Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.280928	Prob. F(5,24)	0.3046
Obs*R-squared	6.319404	Prob. Chi-Square(5)	0.2764
Scaled explained SS	1.537682	Prob. Chi-Square(5)	0.9087

##### Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 04/02/22 Time: 12:19  
 Sample: 1 30  
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.257267	0.622900	0.413015	0.6833
DEPOSITOS^2	-0.083734	0.315317	-0.265554	0.7929
DEPOSITOS*PRESTAMOS	0.196155	0.561910	0.349086	0.7301
DEPOSITOS	-0.247892	0.742994	-0.333640	0.7415
PRESTAMOS^2	-0.110186	0.250948	-0.439080	0.6645
PRESTAMOS	0.200147	0.637440	0.313986	0.7562
R-squared	0.210647	Mean dependent var		0.008394
Adjusted R-squared	0.046198	S.D. dependent var		0.006618
S.E. of regression	0.006463	Akaike info criterion		-7.068582
Sum squared resid	0.001002	Schwarz criterion		-6.788342
Log likelihood	112.0287	Hannan-Quinn criter.		-6.978931
F-statistic	1.280928	Durbin-Watson stat		1.936552
Prob(F-statistic)	0.304598			

## Prueba de Multicolinealidad

Variance Inflation Factors  
 Date: 04/02/22 Time: 12:20  
 Sample: 1 30  
 Included observations: 30

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
DEPOSITOS	0.080187	20243.84	81.28208
PRESTAMOS	0.059456	14770.90	81.28208
C	0.200771	645.7839	NA

## Prueba de Autocorrelación

Dependent Variable: INV\_PRIVADA  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/07/22 Time: 20:34  
 Sample: 1 30  
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSITOS	0.509416	0.283174	1.798954	0.0832
PRESTAMOS	0.289806	0.243836	1.188531	0.2450
C	0.559996	0.448075	1.249784	0.2221

R-squared	0.964015	Mean dependent var	7.603945
Adjusted R-squared	0.961349	S.D. dependent var	0.491232
S.E. of regression	0.096576	Akaike info criterion	-1.742341
Sum squared resid	0.251825	Schwarz criterion	-1.602221
Log likelihood	29.13512	Hannan-Quinn criter	-1.697516
F-statistic	361.6515	Durbin-Watson stat	1.033199
Prob(F-statistic)	0.000000		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.624014	Prob. F(2,25)	0.0415
Obs*R-squared	6.742764	Prob. Chi-Square(2)	0.0343

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/02/22 Time: 12:22

Sample: 1 30

Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSITOS	-0.063698	0.260428	-0.244592	0.8088
PRESTAMOS	0.050933	0.224151	0.227225	0.8221
C	0.115698	0.412332	0.280595	0.7813
RESID(-1)	0.523315	0.204878	2.554275	0.0171
RESID(-2)	-0.107188	0.206651	-0.518690	0.6085

R-squared	0.224759	Mean dependent var	3.33E-16
Adjusted R-squared	0.100720	S.D. dependent var	0.093186
S.E. of regression	0.088369	Akaike info criterion	-1.863589
Sum squared resid	0.195225	Schwarz criterion	-1.630056
Log likelihood	32.95383	Hannan-Quinn criter.	-1.788880
F-statistic	1.812007	Durbin-Watson stat	1.904047
Prob(F-statistic)	0.158062		

## Anexo No. 7: Variable Periodo Incorporada al Modelo N° 2

Variable Periodo (PERIODO) está conformada de números “0” para los datos del esquema 1991 – 2000 y “1” para los datos del esquema 2001 – 2019.

Last updated: 02/10/22 - 19:30				
Modified: 1 30 // periodo=0				
1	0			
2	0			
3	0			
4	0			
5	0			
6	0			
7	0			
8	0			
9	0			
10	0			
11	1			
12	1			
13	1			
14	1			
15	1			
16	1			
17	1			
18	1			
19	1			
20	1			
21	1			
22	1			
23	1			
24	1			
25	1			
26	1			
27	1			
28	1			
29	1			
30	1			

Dependent Variable: INV\_PRIVADA

Method: Least Squares

Date: 02/10/22 Time: 19:31

Sample: 1 30

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSITOS	0.671656	0.812527	0.826626	0.4166
PRESTAMOS	0.028096	0.622451	0.045138	0.9644
DEPOSITOS*PERIODO	-0.650469	0.860603	-0.755830	0.4571
PRESTAMOS*PERIO...	0.816420	0.668479	1.221309	0.2338
C	1.322456	1.707377	0.774554	0.4462
PERIODO	-1.346081	1.836599	-0.732921	0.4707

## Anexo No. 8: Pruebas Estadísticas de Comprobación del Modelo N° 2

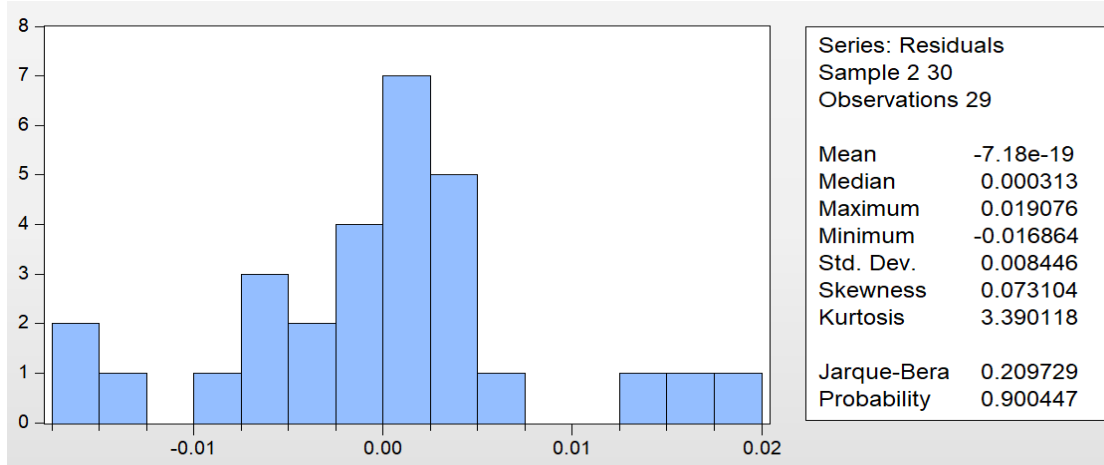
**Pruebas estadísticas del Modelo No. 2 la Inversión Privada motivada por los recursos internos o externos de las empresas del sector privado de la economía:  
Regresión 3: por cambio porcentual.**

Variable Dummy para los años atípicos 1996 y 2009

Last updated: 02/10/22 - 19:21	
Modified: 1 30 // dum=0	
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	1
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	1
20	0
21	0
22	0
23	0
24	0
25	0
26	0
27	0
28	0
29	0
30	0

## Anexo No. 9

### Prueba de Normalidad



### Prueba de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.341621	Prob. F(7,21)	0.9253
Obs*R-squared	2.964729	Prob. Chi-Square(7)	0.8882
Scaled explained SS	2.633046	Prob. Chi-Square(7)	0.9167

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/02/22 Time: 12:46

Sample: 2 30

Included observations: 29

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000127	5.62E-05	2.253229	0.0351
@PCH(DEPOSITOS)^2	0.193559	0.609285	0.317682	0.7539
@PCH(DEPOSITOS)*@PCH(PRESTA...	-0.037936	0.603422	-0.062868	0.9505
@PCH(DEPOSITOS)*DUM	-0.013317	0.015596	-0.853879	0.4028
@PCH(DEPOSITOS)	-0.006733	0.009143	-0.736459	0.4696
@PCH(PRESTAMOS)^2	0.042841	0.221492	0.193421	0.8485
@PCH(PRESTAMOS)*DUM	0.013143	0.017507	0.750726	0.4611
@PCH(PRESTAMOS)	-0.002328	0.007391	-0.314967	0.7559
R-squared	0.102232	Mean dependent var	6.89E-05	
Adjusted R-squared	-0.197024	S.D. dependent var	0.000108	
S.E. of regression	0.000119	Akaike info criterion	-15.01319	
Sum squared resid	2.95E-07	Schwarz criterion	-14.63601	
Log likelihood	225.6913	Hannan-Quinn criter.	-14.89506	
F-statistic	0.341621	Durbin-Watson stat	1.936727	
Prob(F-statistic)	0.925335			

## Prueba de Multicolinealidad

Variance Inflation Factors  
 Date: 04/02/22 Time: 12:52  
 Sample: 1 30  
 Included observations: 29

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6.34E-06	2.302695	NA
@PCH(DEPOSITOS)	0.083913	4.875907	2.216852
@PCH(PRESTAMOS)	0.045401	4.161451	2.238390
DUM	4.54E-05	1.136631	1.058242

## Prueba de Autocorrelación

Dependent Variable: @PCH(INV\_PRIVADA)  
 Method: Least Squares  
 Date: 02/10/22 Time: 19:22  
 Sample (adjusted): 2 30  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003451	0.002519	1.370102	0.1828
@PCH(DEPOSITOS)	0.277113	0.289678	0.956625	0.3479
@PCH(PRESTAMOS)	0.440927	0.213076	2.069340	0.0490
DUM	-0.034763	0.006739	-5.158749	0.0000
R-squared	0.662405	Mean dependent var		0.008406
Adjusted R-squared	0.621894	S.D. dependent var		0.014537
S.E. of regression	0.008939	Akaike info criterion		-6.469407
Sum squared resid	0.001998	Schwarz criterion		-6.280814
Log likelihood	97.80640	Hannan-Quinn criter		-6.410342
F-statistic	16.35107	Durbin-Watson stat		2.090541
Prob(F-statistic)	0.000004			



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.271679	Prob. F(2,23)	0.7645
Obs*R-squared	0.669293	Prob. Chi-Square(2)	0.7156

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/02/22 Time: 12:59

Sample: 2 30

Included observations: 29

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000138	0.002637	0.052497	0.9586
@PCH(DEPOSITOS)	-0.002359	0.320648	-0.007358	0.9942
@PCH(PRESTAMOS)	-0.000756	0.228583	-0.003307	0.9974
DUM	0.000426	0.007064	0.060260	0.9525
RESID(-1)	-0.161133	0.227690	-0.707685	0.4863
RESID(-2)	-0.071447	0.242099	-0.295113	0.7706
R-squared	0.023079	Mean dependent var	-7.18E-19	
Adjusted R-squared	-0.189295	S.D. dependent var	0.008446	
S.E. of regression	0.009211	Akaike info criterion	-6.354825	
Sum squared resid	0.001951	Schwarz criterion	-6.071937	
Log likelihood	98.14497	Hannan-Quinn criter.	-6.266228	
F-statistic	0.108672	Durbin-Watson stat	1.842328	
Prob(F-statistic)	0.989286			

## Anexo No. 10: Análisis económico identificación de sectores económicos con multiplicadores de inversión y de producción MIP 2005

Multiplicadores de Inversión y valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2005:

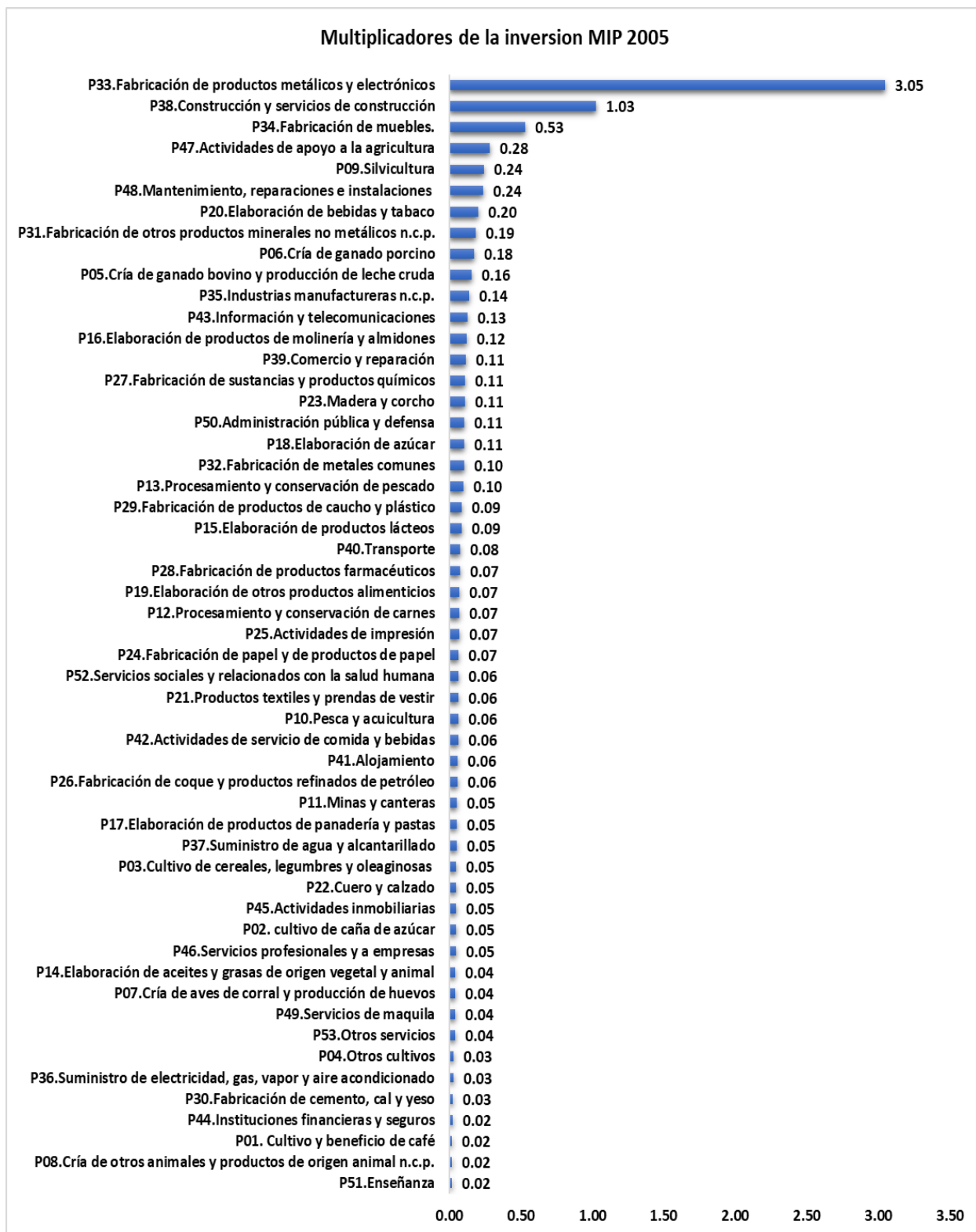
Multiplicador de Inversión 2005

No	Sectores Económicos	Multiplicadores de la inversión MIP 2005
1	<b>P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos</b>	3.05
2	<b>P38.Construcción y servicios de construcción</b>	1.03
3	<b>P34.Fabricación de muebles.</b>	0.53
4	<b>P47.Actividades de apoyo a la agricultura</b>	0.28
5	<b>P09.Silvicultura</b>	0.24
6	<b>P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones</b>	0.24
7	<b>P20.Elaboración de bebidas y tabaco</b>	0.20
8	<b>P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.</b>	0.19
9	<b>P06.Cría de ganado porcino</b>	0.18
10	<b>P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda</b>	0.16
11	<b>P35.Industrias manufactureras n.c.p.</b>	0.14
12	<b>P43.Información y telecomunicaciones</b>	0.13
13	<b>P16.Elaboración de productos de molinería y almidones</b>	0.12
14	<b>P39.Comercio y reparación</b>	0.11
15	<b>P27.Fabricación de sustancias y productos químicos</b>	0.11
16	<b>P23.Madera y corcho</b>	0.11
17	<b>P50.Administración pública y defensa</b>	0.11
18	<b>P18.Elaboración de azúcar</b>	0.11
19	<b>P32.Fabricación de metales comunes</b>	0.10
20	<b>P13.Procesamiento y conservación de pescado</b>	0.10
21	<b>P29.Fabricación de productos de caucho y plástico</b>	0.09
22	<b>P15.Elaboración de productos lácteos</b>	0.09
23	<b>P40.Transporte</b>	0.08
24	<b>P28.Fabricación de productos farmacéuticos</b>	0.07
25	<b>P19.Elaboración de otros productos alimenticios</b>	0.07
26	<b>P12.Procesamiento y conservación de carnes</b>	0.07
27	<b>P25.Actividades de impresión</b>	0.07
28	<b>P24.Fabricación de papel y de productos de papel</b>	0.07
29	<b>P52.Servicios sociales y relacionados con la salud humana</b>	0.06
30	<b>P21.Productos textiles y prendas de vestir</b>	0.06
31	<b>P10.Pesca y acuicultura</b>	0.06

No	Sectores Económicos	Multiplicadores de la inversión MIP 2005
32	<b>P42.Actividades de servicio de comida y bebidas</b>	0.06
33	<b>P41.Alojamiento</b>	0.06
34	<b>P26.Fabricación de coque y productos refinados de petróleo</b>	0.06
35	<b>P11.Minas y canteras</b>	0.05
36	<b>P17.Elaboración de productos de panadería y pastas</b>	0.05
37	<b>P37.Suministro de agua y alcantarillado</b>	0.05
38	<b>P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas</b>	0.05
39	<b>P22.Cuero y calzado</b>	0.05
40	<b>P45.Actividades inmobiliarias</b>	0.05
41	<b>P02. cultivo de caña de azúcar</b>	0.05
42	<b>P46.Servicios profesionales y a empresas</b>	0.05
43	<b>P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal</b>	0.04
44	<b>P07.Cría de aves de corral y producción de huevos</b>	0.04
45	<b>P49.Servicios de maquila</b>	0.04
46	<b>P53.Otros servicios</b>	0.04
47	<b>P04.Otros cultivos</b>	0.03
48	<b>P36.Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</b>	0.03
49	<b>P30.Fabricación de cemento, cal y yeso</b>	0.03
50	<b>P44.Instituciones financieras y seguros</b>	0.02
51	<b>P01. Cultivo y beneficio de café</b>	0.02
52	<b>P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.</b>	0.02
53	<b>P51.Enseñanza</b>	0.02

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

## Gráfico: Multiplicadores de Inversión con la Matriz Insumo Producto 2005.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

## Multiplicador de Valor Agregado 2005

No.	Sectores Económicos	Multiplicadores del Valor Agregado MIP 2005
1	<b>P16.Elaboración de productos de molinería y almidones.</b>	1.04
2	<b>P12.Procesamiento y conservación de carnes</b>	1.00
3	<b>P41.Alojamiento</b>	1.00
4	<b>P36.Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</b>	1.00
5	<b>P35.Industrias manufactureras n.c.p.</b>	0.99
6	<b>P28.Fabricación de productos farmacéuticos</b>	0.99
7	<b>P17.Elaboración de productos de panadería y pastas</b>	0.99
8	<b>P43.Información y telecomunicaciones</b>	0.99
9	<b>P51.Enseñanza</b>	0.99
10	<b>P01. Cultivo y beneficio de café</b>	0.99
11	<b>P30.Fabricación de cemento, cal y yeso</b>	0.99
12	<b>P44.Instituciones financieras y seguros</b>	0.99
13	<b>P45.Actividades inmobiliarias</b>	0.99
14	<b>P53.Otros servicios</b>	0.99
15	<b>P19.Elaboración de otros productos alimenticios.</b>	0.99
16	<b>P27.Fabricación de sustancias y productos químicos.</b>	0.99
17	<b>P07.Cría de aves de corral y producción de huevos</b>	0.98
18	<b>P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.</b>	0.98
19	<b>P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda</b>	0.98
20	<b>P52.Servicios sociales y relacionados con la salud humana</b>	0.98
21	<b>P04.Otros cultivos</b>	0.98
22	<b>P46.Servicios profesionales y a empresas</b>	0.98
23	<b>P29.Fabricación de productos de caucho y plástico.</b>	0.98
24	<b>P02. cultivo de caña de azúcar</b>	0.98
25	<b>P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas</b>	0.98
26	<b>P18.Elaboración de azúcar</b>	0.98
27	<b>P39.Comercio y reparación</b>	0.98
28	<b>P37.Suministro de agua y alcantarillado</b>	0.98
29	<b>P09.Silvicultura</b>	0.98
30	<b>P15.Elaboración de productos lácteos</b>	0.98
31	<b>P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal</b>	0.98
32	<b>P06.Cría de ganado porcino</b>	0.97
33	<b>P49.Servicios de maquila</b>	0.97
34	<b>P22.Cuero y calzado</b>	0.97

No.	Sectores Económicos	Multiplicadores del Valor Agregado MIP 2005
35	<b>P50.Administración pública y defensa</b>	0.97
36	<b>P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones</b>	0.97
37	<b>P42.Actividades de servicio de comida y bebidas</b>	0.97
38	<b>P23.Madera y corcho</b>	0.97
39	<b>P25.Actividades de impresión.</b>	0.97
40	<b>P21.Productos textiles y prendas de vestir</b>	0.96
41	<b>P20.Elaboración de bebidas y tabaco</b>	0.96
42	<b>P13.Procesamiento y conservación de pescado</b>	0.96
43	<b>P34.Fabricación de muebles.</b>	0.96
44	<b>P24.Fabricación de papel y de productos de papel.</b>	0.95
45	<b>P10.Pesca y acuicultura</b>	0.95
46	<b>P26.Fabricación de coque y productos refinados de petróleo</b>	0.95
47	<b>P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos</b>	0.95
48	<b>P11.Minas y canteras</b>	0.95
49	<b>P32.Fabricación de metales comunes.</b>	0.94
50	<b>P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.</b>	0.94
51	<b>P38.Construcción y servicios de construcción</b>	0.93
52	<b>P47.Actividades de apoyo a la agricultura</b>	0.93
53	<b>P40.Transporte</b>	0.93

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

**Gráfico: Multiplicadores de Valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2005.**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador

**Cociente de Multiplicadores de Inversión y valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2005:**

<b>N0</b>	<b>Sectores económicos</b>	<b>Multiplicadores Cociente de la inversión Entre Valor Agregado MIP 2005</b>	<b>Multiplicadores Cociente de Valor Agregado Entre Empleo MIP 2005</b>
1	<b>P01. Cultivo y beneficio de café</b>	0.02	3
2	<b>P02. cultivo de caña de azúcar</b>	0.05	3
3	<b>P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas</b>	0.05	2
4	<b>P04.Otros cultivos</b>	0.03	2
5	<b>P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda</b>	0.16	2
6	<b>P06.Cría de ganado porcino</b>	0.18	3
7	<b>P07.Cría de aves de corral y producción de huevos</b>	0.04	4
8	<b>P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.</b>	0.02	2
9	<b>P09.Silvicultura</b>	0.25	2
10	<b>P10.Pesca y acuicultura</b>	0.07	5
11	<b>P11.Minas y canteras</b>	0.06	10
12	<b>P12.Procesamiento y conservación de carnes</b>	0.07	5
13	<b>P13.Procesamiento y conservación de pescado</b>	0.10	7
14	<b>P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal</b>	0.04	9
15	<b>P15.Elaboración de productos lácteos</b>	0.09	4
16	<b>P16.Elaboración de productos de molinería y almidones.</b>	0.12	2
17	<b>P17.Elaboración de productos de panadería y pastas</b>	0.05	3
18	<b>P18.Elaboración de azúcar</b>	0.11	4
19	<b>P19.Elaboración de otros productos alimenticios.</b>	0.07	4
20	<b>P20.Elaboración de bebidas y tabaco</b>	0.21	9
21	<b>P21.Productos textiles y prendas de vestir</b>	0.07	4
22	<b>P22.Cuero y calzado</b>	0.05	4
23	<b>P23.Madera y corcho</b>	0.12	3
24	<b>P24.Fabricación de papel y de productos de papel.</b>	0.07	10
25	<b>P25.Actividades de impresión.</b>	0.07	8



<b>N0</b>	<b>Sectores económicos</b>	<b>Multiplicadores Cociente de la inversión Entre Valor Agregado MIP 2005</b>	<b>Multiplicadores Cociente de Valor Agregado Entre Empleo MIP 2005</b>
26	<b>P26.Fabricación de coque y productos refinados de petróleo</b>	0.06	10
27	<b>P27.Fabricación de sustancias y productos químicos.</b>	0.12	12
28	<b>P28.Fabricación de productos farmacéuticos</b>	0.07	13
29	<b>P29.Fabricación de productos de caucho y plástico.</b>	0.09	12
30	<b>P30.Fabricación de cemento, cal y yeso</b>	0.03	28
31	<b>P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.</b>	0.20	7
32	<b>P32.Fabricación de metales comunes.</b>	0.11	13
33	<b>P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos</b>	3.20	6
34	<b>P34.Fabricación de muebles.</b>	0.55	4
35	<b>P35.Industrias manufactureras n.c.p.</b>	0.14	5
36	<b>P36.Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</b>	0.03	26
37	<b>P37.Suministro de agua y alcantarillado</b>	0.05	17
38	<b>P38.Construcción y servicios de construcción</b>	1.10	6
39	<b>P39.Comercio y reparación</b>	0.12	4
40	<b>P40.Transporte</b>	0.08	8
41	<b>P41.Alojamiento</b>	0.06	9
42	<b>P42.Actividades de servicio de comida y bebidas</b>	0.07	4
43	<b>P43.Información y telecomunicaciones</b>	0.13	22
44	<b>P44.Instituciones financieras y seguros</b>	0.02	24
45	<b>P45.Actividades inmobiliarias</b>	0.05	52
46	<b>P46.Servicios profesionales y a empresas</b>	0.05	8
47	<b>P47.Actividades de apoyo a la agricultura</b>	0.30	4
48	<b>P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones</b>	0.24	11
49	<b>P49.Servicios de maquila</b>	0.04	7
50	<b>P50.Administración pública y defensa</b>	0.11	9
51	<b>P51.Enseñanza</b>	0.02	7
52	<b>P52.Servicios sociales y relacionados con la salud humana</b>	0.07	9
53	<b>P53.Otros servicios</b>	0.04	3

**Multiplicadores de Inversión y valor Agregado con la Matriz Insumo Producto 2014:**

**Multiplicador de Inversión 2014**

<b>Nº</b>	<b>Sectores Económicos</b>	<b>Multiplicadores de la inversión MIP 2014</b>
1	<b>P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos</b>	3.72
2	<b>P38.Construcción y servicios de construcción</b>	1.12
3	<b>P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones</b>	0.62
4	<b>P34.Fabricación de muebles.</b>	0.44
5	<b>P47.Actividades de apoyo a la agricultura</b>	0.35
6	<b>P13.Procesamiento y conservación de pescado</b>	0.31
7	<b>P09.Silvicultura</b>	0.30
8	<b>P43.Información y telecomunicaciones</b>	0.27
9	<b>P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.</b>	0.20
10	<b>P10.Pesca y acuicultura</b>	0.19
11	<b>P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda</b>	0.18
12	<b>P16.Elaboración de productos de molinería y almidones.</b>	0.15
13	<b>P06.Cría de ganado porcino</b>	0.15
14	<b>P23.Madera y corcho</b>	0.15
15	<b>P30.Fabricación de cemento, cal y yeso</b>	0.13
16	<b>P29.Fabricación de productos de caucho y plástico.</b>	0.13
17	<b>P22.Cuero y calzado</b>	0.12
18	<b>P41.Alojamiento</b>	0.12
19	<b>P27.Fabricación de sustancias y productos químicos.</b>	0.12
20	<b>P24.Fabricación de papel y de productos de papel.</b>	0.12
21	<b>P15.Elaboración de productos lácteos</b>	0.12
22	<b>P18.Elaboración de azúcar</b>	0.12
23	<b>P21.Productos textiles y prendas de vestir</b>	0.11
24	<b>P40.Transporte</b>	0.10
25	<b>P28.Fabricación de productos farmacéuticos</b>	0.10
26	<b>P39.Comercio y reparación</b>	0.10
27	<b>P35.Industrias manufactureras n.c.p.</b>	0.10
28	<b>P25.Actividades de impresión.</b>	0.09
29	<b>P52.Servicios sociales y relacionados con la salud humana</b>	0.09
30	<b>P20.Elaboración de bebidas y tabaco</b>	0.09
31	<b>P36.Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</b>	0.09

<b>Nº</b>	<b>Sectores Económicos</b>	<b>Multiplicadores de la inversión MIP 2014</b>
32	<b>P26.Fabricación de coque y productos refinados de petróleo</b>	0.08
33	<b>P37.Suministro de agua y alcantarillado</b>	0.08
34	<b>P19.Elaboración de otros productos alimenticios.</b>	0.08
35	<b>P50.Administración pública y defensa</b>	0.08
36	<b>P42.Actividades de servicio de comida y bebidas</b>	0.07
37	<b>P11.Minas y canteras</b>	0.07
38	<b>P12.Procesamiento y conservación de carnes</b>	0.07
39	<b>P17.Elaboración de productos de panadería y pastas</b>	0.06
40	<b>P49.Servicios de maquila</b>	0.06
41	<b>P45.Actividades inmobiliarias</b>	0.05
42	<b>P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal</b>	0.05
43	<b>P32.Fabricación de metales comunes.</b>	0.05
44	<b>P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas</b>	0.05
45	<b>P46.Servicios profesionales y a empresas</b>	0.05
46	<b>P02. cultivo de caña de azúcar</b>	0.05
47	<b>P04.Otros cultivos</b>	0.05
48	<b>P07.Cría de aves de corral y producción de huevos</b>	0.05
49	<b>P53.Otros servicios</b>	0.04
50	<b>P01. Cultivo y beneficio de café</b>	0.04
51	<b>P44.Instituciones financieras y seguros</b>	0.03
52	<b>P51.Enseñanza</b>	0.02
53	<b>P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.</b>	0.02

### Multiplicador de Valor Agregado 2005

<b>Nº</b>	<b>Sectores Económicos</b>	<b>Multiplicadores del Valor Agregado MIP 2014</b>
1	<b>P16.Elaboración de productos de molinería y almidones.</b>	1.04
2	<b>P14.Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal</b>	1.01
3	<b>P27.Fabricación de sustancias y productos químicos.</b>	1.01
4	<b>P29.Fabricación de productos de caucho y plástico.</b>	1.01
5	<b>P19.Elaboración de otros productos alimenticios.</b>	1.00
6	<b>P12.Procesamiento y conservación de carnes</b>	1.00
7	<b>P23.Madera y corcho</b>	0.99
8	<b>P17.Elaboración de productos de panadería y pastas</b>	0.99

<b>Nº</b>	<b>Sectores Económicos</b>	<b>Multiplicadores del Valor Agregado MIP 2014</b>
9	<b>P01. Cultivo y beneficio de café</b>	0.99
10	<b>P07.Cría de aves de corral y producción de huevos</b>	0.99
11	<b>P41.Alojamiento</b>	0.99
12	<b>P51.Enseñanza</b>	0.99
13	<b>P03.Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas</b>	0.99
14	<b>P18.Elaboración de azúcar</b>	0.99
15	<b>P08.Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.</b>	0.99
16	<b>P04.Otros cultivos</b>	0.99
17	<b>P53.Otros servicios</b>	0.98
18	<b>P45.Actividades inmobiliarias</b>	0.98
19	<b>P15.Elaboración de productos lácteos</b>	0.98
20	<b>P46.Servicios profesionales y a empresas</b>	0.98
21	<b>P05.Cría de ganado bovino y producción de leche cruda</b>	0.98
22	<b>P02. cultivo de caña de azúcar</b>	0.98
23	<b>P39.Comercio y reparación</b>	0.98
24	<b>P44.Instituciones financieras y seguros</b>	0.98
25	<b>P25.Actividades de impresión.</b>	0.98
26	<b>P06.Cría de ganado porcino</b>	0.98
27	<b>P49.Servicios de maquila</b>	0.98
28	<b>P52.Servicios sociales y relacionados con la salud humana</b>	0.98
29	<b>P09.Silvicultura</b>	0.98
30	<b>P28.Fabricación de productos farmacéuticos</b>	0.98
31	<b>P50.Administración pública y defensa</b>	0.97
32	<b>P36.Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</b>	0.97
33	<b>P43.Información y telecomunicaciones</b>	0.97
34	<b>P22.Cuero y calzado</b>	0.97
35	<b>P30.Fabricación de cemento, cal y yeso</b>	0.97
36	<b>P13.Procesamiento y conservación de pescado</b>	0.97
37	<b>P34.Fabricación de muebles.</b>	0.97
38	<b>P10.Pesca y acuicultura</b>	0.97
39	<b>P20.Elaboración de bebidas y tabaco</b>	0.97
40	<b>P37.Suministro de agua y alcantarillado</b>	0.96
41	<b>P42.Actividades de servicio de comida y bebidas</b>	0.96
42	<b>P11.Minas y canteras</b>	0.96
43	<b>P48.Mantenimiento, reparaciones e instalaciones</b>	0.96
44	<b>P21.Productos textiles y prendas de vestir</b>	0.96
45	<b>P24.Fabricación de papel y de productos de papel.</b>	0.95

N0	Sectores Económicos	Multiplicadores del Valor Agregado MIP 2014
46	<b>P33.Fabricación de productos metálicos y electrónicos</b>	0.95
47	<b>P35.Industrias manufactureras n.c.p.</b>	0.94
48	<b>P47.Actividades de apoyo a la agricultura</b>	0.94
49	<b>P38.Construcción y servicios de construcción</b>	0.94
50	<b>P31.Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.</b>	0.93
51	<b>P32.Fabricación de metales comunes.</b>	0.93
52	<b>P40.Transporte</b>	0.93
53	<b>P26.Fabricación de coque y productos refinados de petróleo</b>	0.92