

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA**



**HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL Y DESIGUALDAD DEL INGRESO EN EL
SALVADOR, PERIODO 1990-2016.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:
MARTÍNEZ ORTIZ, RICARDO ERNESTO**

**DOCENTE ASESOR:
WALTER NEFTALÍ ESCOBAR**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE DE 2017
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: LIC. ROGER ARMANDO ARIAS

SECRETARIA GENERAL: DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

**DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS:** M.Sc. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ

**SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS:** LICDA VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO

DOCENTE ASESOR: LIC. WALTER NEFTALÍ ESCOBAR

COORDINADOR DE SEMINARIO: M.Sc. ERICK FRANCISCO CASTILLO

CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE DE 2017
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS / DEDICATORIA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
INTRODUCCIÓN	iv
1. CAPÍTULO I. TIPO DE INVESTIGACIÓN Y ANTECEDENTES	5
1.1 Generalidades	5
1.2 Antecedentes del sector industria en El Salvador	6
1.2.1 Generalidades	6
1.2.2 Origen y desarrollo de la industria en El Salvador	6
1.2.3 La consolidación del capitalismo en El Salvador	8
1.3 Proceso de industrialización en El Salvador	9
1.3.1 Industria	11
1.3.2 Aporte de la industria a la economía nacional	11
1.4 Situación problemática	14
1.5 La productividad en El Salvador	16
1.5.1 La productividad laboral en El Salvador	16
1.5.2 Brechas sectoriales	17
2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	20
2.1 Escuela estructuralista	20
2.1.1 Los inicios del estructuralismo	20
2.1.2 La teoría de la dependencia	21
2.1.3 El neoestructuralismo	21
2.2 Heterogeneidad estructural	21
2.3 Productividad sectorial y salarios	23
2.3.1 Mercado de trabajo	26
2.4 Diferentes corrientes de pensamiento económico en la economía Salvadoreña	26
2.4.1 Brechas de productividad y su reflejo en la calidad de empleo	27
2.5 Otros estudios de heterogeneidad estructural	29
2.5.1 Evolución de la heterogeneidad productiva	30
2.5.2 Heterogeneidad ocupacional y salarios	32
2.5.3 Convergencia productividad laboral y salarios	33
2.5.4 La fuente de comportamiento de la productividad laboral	34
2.5.5 Definiciones y principales tendencias	35
2.5.6 Procesos de terciarización	36
2.5.7 Dinámica laboral y las tendencias de la terciarización	38
2.5.8 La heterogeneidad estructural y su vinculación con la dinámica ocupacional	38
3. CAPÍTULO III. HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL Y DESIGUALDAD EN EL INGRESO	39
3.1 Análisis de la estructura económica Salvadoreña	39
3.2 Heterogeneidad sectorial de la economía	43
3.2.1 Heterogeneidad sectorial de la productividad	44
3.2.2 Heterogeneidad en el ingreso	52
3.2.3 Dispersión salarial	56
3.2.4 Trabajadores cotizantes según (ISSS)	58
3.3 Análisis estadísticos de los índices laborales y productividad	61

3.3.1	Cálculos estadísticos del índice de salarios por sector	61
3.3.2	Cálculos estadísticos del índice de productividad por sector	67
3.3.3	Correlación entre productividad y salario	73
3.4	Otras medidas de desigualdad	86
4.	CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
4.2	Conclusiones	88
4.2	Recomendaciones	89
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Participación en las ramas de actividad económica	12
Tabla 2	Clasificación de los países según su grado de heterogeneidad estructural	15
Tabla 3	Relación entre la productividad laboral y los ingresos laborales por sector	24
Tabla 4	Índice de productividad por sector de la economía 1991-2015	44
Tabla 5	Diferencias de productividad sectorial	51
Tabla 6	Resumen de salarios de trabajadores por sectores económicos 1999-2016	52
Tabla 7	Dispersión por sectores 1999-2016	57
Tabla 8	Población económicamente activa por sectores de la economía 1999-2016	58
Tabla 9	Correlación del índice de salarios del sector primario	62
Tabla 10	Correlación del índice de salarios del sector secundario	63
Tabla 11	Correlación del índice de salarios del sector electricidad, gas y agua	64
Tabla 12	Correlación del índice de salarios del sector construcción	65
Tabla 13	Correlación del índice de salarios del sector terciario	67
Tabla 14	Chi cuadrado del índice de productividad del sector primario	68
Tabla 15	Chi cuadrado del índice de productividad del sector secundario	69
Tabla 16	Chi cuadrado del índice de productividad del sector electricidad, gas y agua	70
Tabla 17	Chi cuadrado del índice de productividad del sector construcción	71
Tabla 18	Chi cuadrado del índice de productividad del sector terciario	73
Tabla 19	Tabla resumen del Índice de productividad total y salarios totales 1999-2015	74
Tabla 20	Correlaciones de productividad y salarios totales	75
Tabla 21	Chi cuadrado productividad y salarios	76
Tabla 22	Correlaciones de productividad y salarios del sector primario	76
Tabla 23	Chi cuadrado productividad y salarios del sector primario	77
Tabla 24	Correlaciones de productividad y salarios del sector secundario	78
Tabla 25	Chi cuadrado productividad y salarios del sector secundario	79
Tabla 26	Correlaciones de productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua	80
Tabla 27	Chi cuadrado productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua	81
Tabla 28	Correlaciones de productividad y salarios del sector construcción	82
Tabla 29	Chi cuadrado productividad y salarios del sector construcción	83
Tabla 30	Correlaciones de productividad y salarios del sector terciario	84
Tabla 31	Chi cuadrado productividad y salarios del sector terciario	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Productividad por trabajador en El Salvador 1978-2004	17
Gráfico 2	Índice de la producción de sectores en El Salvador 1978-2004	18
Gráfico 3	Estructura productiva por sectores en El Salvador	19
Gráfico 4	Operacionalización de hipótesis	20
Gráfico 5	Estructura sectorial valor agregado precios corrientes (1978, 1990 y 2006)	40
Gráfico 6	Participación sectorial como porcentaje en el PIB (1990-2015)	42
Gráfico 7	Índice de productividad del sector primario	45
Gráfico 8	Índice de productividad del sector secundario	46
Gráfico 9	Índice de productividad del sector electricidad, gas y agua	47
Gráfico 10	Índice de productividad del sector construcción	48
Gráfico 11	Índice de productividad del sector terciario	49
Gráfico 12	Índice de salarios del sector primario	53
Gráfico 13	Índice de salarios del sector secundario	54
Gráfico 14	Índice de salarios del sector electricidad, gas y agua	55
Gráfico 15	Índice de salarios del sector construcción	55
Gráfico 16	Índice de salarios del sector terciario	56
Gráfico 17	Población ocupada en el sector formal según sectores 1999-2016	60
Gráfico 18	Distribución de los trabajadores por sector económico	61
Gráfico 19	Correlación del índice de salarios del sector primario	62
Gráfico 20	Correlación del índice de salarios del sector secundario	63
Gráfico 21	Correlación del índice de salarios del sector electricidad, gas y agua	64
Gráfico 22	Correlación del índice de salarios del sector construcción	66
Gráfico 23	Correlación del índice de salarios del sector terciario	67
Gráfico 24	Chi cuadrado del índice de productividad del sector primario	68
Gráfico 25	Chi cuadrado del índice de productividad del sector secundario	69
Gráfico 26	Chi cuadrado del índice de productividad del sector electricidad, gas y agua	70
Gráfico 27	Chi cuadrado del índice de productividad del sector construcción	72
Gráfico 28	Chi cuadrado del índice de productividad del sector terciario	73
Gráfico 29	Correlaciones del índice de productividad y salarios totales	75
Gráfico 30	Correlaciones de productividad y salarios del sector primario	77
Gráfico 31	Correlaciones de productividad y salarios del sector secundario	79
Gráfico 32	Correlaciones de productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua	81
Gráfico 33	Correlaciones de productividad y salarios del sector construcción	83
Gráfico 34	Correlaciones de productividad y salarios del sector terciario	85
Gráfico 35	Coefficiente de Gini en El Salvador (1999-2014)	86

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios todo poderoso, que me dio fuerzas y fe para creer lo que me parecía imposible terminar y por haberme guiado por un buen camino durante toda mi época de estudiante universitario. Ya que pude culminar satisfactoriamente mis estudios Universitarios.

Agradezco de todo corazón a mis padres, José Alfonso Martínez Lazo y Edith Adilia Ortiz de Martínez, quienes me brindaron su apoyo incondicional durante mi período de estudiante Universitario, ya ellos me brindaron el apoyo económico y moral para poder salir adelante; gracias a todos los consejos brindados, momentos de reflexión y momentos de triunfos. Mi hermano José Alfonso Martínez Ortiz, quien participó de manera directa en cada momento para que lograra mi meta. Agradezco a quien hoy es mi esposa Gladis María Carrillo de Martínez quien estuvo conmigo en todo momento y fue quien me apoyó hasta el final de mis estudios para lograr culminar lo ya empezado, gracias de todo corazón ya que con su ayuda mi carrera por fin pudo ser culminada. Además dar gracias a Dios por poder disfrutar de este momento con mi hijo, Ricardo Alfonso Martínez Carrillo ya que por él y por mi esposa seguiré luchando para salir adelante.

Muy agradecido con mi asesor de tesis, Lic. Walter Neftalí Escobar, quien fue parte fundamental para que el anteproyecto de tesis y la tesis final fuera aprobada satisfactoriamente y al mismo tiempo agradecer por todo el tiempo brindado a la realización de la investigación. Sus conocimientos me valieron para echar a andar la investigación presente, agradezco infinitamente su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia, he aprendido mucho de él durante el período de investigación.

Quiero agradecer a todos los docentes involucrados en mi formación académica, al Lic. Erick Francisco Castillo, ya que fungió como pilar para poder culminar el trabajo de tesis, gracias a todos por aportar su conocimiento y dar parte de su vida a enseñar a ser un profesional y de cómo sobrellevar los vaivenes de la vida

Por último agradecer a todos mis compañeros que tuve dentro de la Universidad, con quienes compartí muchos momentos que los recordare siempre

RICARDO ERNESTO MARTÍNEZ ORTÍZ.

RESUMEN EJECUTIVO.

La investigación contiene un estudio y análisis que estuvo centrado en dar las consecuencias y repercusiones que generan la heterogeneidad estructural y desigualdad en el ingreso, utilizando el paradigma cuantitativo-descriptivo, con la cuál se orientó la investigación. Se partió de una reseña histórica de los períodos que ha atravesado el desarrollo de la economía Salvadoreña y sus incidencias en el actual modelo económico, el cual está vigente.

Para lograr los propósitos del estudio se recopiló información de dos entes importantes para los años señalados anteriormente. Estos datos se obtuvieron directamente del Banco Central de Reserva, también se obtuvieron datos de informes de la CEPAL en materia económica., por otro lado se recopilaron datos de los cotizantes del ISSS para el período en estudio. Además se incluyeron las tesis referentes a la heterogeneidad estructural y la desigualdad en el ingreso.

Los sectores fueron analizados de la siguiente manera: se calculó un índice de productividad y un índice de salarios de los datos obtenidos, posteriormente se obtuvo un dato total de todos los sectores económicos. Para posteriormente analizar cada uno de los sectores en estudio respecto al total de productividad y salarios. Por ultimo se analizó el índice obtenido de productividad con el índice obtenido de salarios.

Los datos obtenidos se analizaron con los métodos estadísticos de Correlación y Chi Cuadrado, para hacer inferencia sobre las variables de productividad e índices de salarios, con el propósito de realizar un análisis coherente a la problemática en estudio, evidenciando que los resultados eran consistentes y complementarios entre sí, estos resultados obtenidos y analizados objetivamente nos muestran como está conformado cada uno de los sectores y el aporte que cada uno de ellos genera a la economía Salvadoreña, evidenciando cada una de las características que cada sector económico tiene. Los cálculos sirvieron para determinar la relación que existe entre los índices mencionados, al mismo tiempo determinar si se logran los objetivos e hipótesis en estudio. Además, se recopilaron datos del coeficiente de Gini para fundamentar de mejor manera la investigación, determinando como está distribuida la riqueza dentro del país. También se analizó la captación de empleados de los sectores los cuales nos muestran que los sectores menos productivos, captan la mayoría de los empleados los cuales genera una desigualdad más grande la cual la pauta para inferir la desigualdad de los trabajadores.

En base a los datos obtenidos se construyeron las respectivas conclusiones, para dar seguimiento a los objetivos planteados y a las hipótesis de la investigación.

Además se generaron una serie de recomendaciones encaminadas a reducir la brecha existente entre la heterogeneidad estructural y la desigualdad del ingreso en la economía salvadoreña, se plantearon políticas enfocadas a fortalecer los sectores menos productivos para que se pueda minimizar los índices de heterogeneidad, y desigualdad en los ingresos de los trabajadores.

Con lo anteriormente planteado se proyecta mejorar la economía nacional, la cual es una economía poco productiva ya que se encuentra en vías de desarrollo, por tanto, necesita focalizar esfuerzos tanto del sector privado como gubernamental para mejorar en términos globales y alcanzar a ser una economía competitiva y sostenible.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación presenta las repercusiones de la heterogeneidad estructural, considerada una de las principales características de los países subdesarrollados de América Latina según la CEPAL. Analizar el fenómeno de la heterogeneidad estructural se vuelve importante justamente por las implicaciones que tiene sobre el mercado laboral, y de cómo éste repercute respecto a cada uno de los sectores a analizar. En este sentido la investigación tiene por finalidad utilizar los datos y cálculos estadísticos para determinar la existencia de heterogeneidad estructural y como esta influye en la desigualdad en el ingreso.

La investigación inicio estableciendo el plan de investigación el cual incluye el planteamiento del problema donde se explica que existe heterogeneidad estructural dentro de la economía Salvadoreña; definiendo el tipo de investigación que corresponde al enfoque cuantitativo para el análisis de las variables económicas partiendo de los años 1990 al 2015, dando paso a un método hipotético-deductivo como base para relacionar lo teórico con lo empírico, también se construyeron las preguntas básicas para fundamentar la construcción de las hipótesis; delimitando la investigación en el tiempo y el espacio.

Además se construyeron los respectivos objetivos que fundamentar lo que la investigación quiere lograr, y de ello se partió para construir las hipótesis de la investigación; para generar una visión más clara de lo que la investigación busca lograr. Los cálculos estadísticos utilizados son el cálculo de la correlación y el cálculo del chi cuadrado para determinar si existe relación entre las variables económicas. La fundamentación teórica es la evidencia empírica, que tiene como fuentes: la base de datos oficial del Banco Central de Reserva (BCR) y Matriz Insumo Producto de varios años; la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM) y Censo Económico 2005, ambos de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC). Entre los organismos internacionales: base de datos BADECEL y base de datos CEPALSTAT (series históricas), ambas de la CEPAL; la base de datos del Banco Mundial (BM); la base de datos LABORSTAT, de la Organización Mundial del Trabajo (OIT) y; la base de datos de asegurados del ISSS. Todo lo anterior sirvió de herramienta para validar las hipótesis planteadas.

El trabajo se ha estructurado en cuatro capítulos que se describen a continuación:

El capítulo I, se divide en cuatro apartados: En el primero se muestra una reseña histórica de la economía Salvadoreña, y de cómo esta ha venido evolucionando a lo largo de los años, por consiguiente se da una explicación de los fundamentos económicos planteados por la CEPAL, además se realiza un resumen del pensamiento estructuralista y neoestructuralista del desarrollo -

subdesarrollo- económico; la vertiente neoestructuralista constituye el enfoque teórico de la presente investigación, enmarcado en la propuesta del cambio estructural con equidad y el fomento de la competitividad estructural o auténtica. En el segundo apartado, se conceptualiza y se establece el desarrollo teórico de la categoría heterogeneidad estructural -concepto perteneciente al enfoque estructuralista latinoamericano -; además, se relaciona el término principalmente con el cambio estructural y la desigualdad social, y se conceptualiza el término de la desigualdad que existe de los salarios dentro del mercado laboral. El tercer apartado, contiene un análisis de la estructura económica salvadoreña, y se analizan sus características principales.

El capítulo II: contiene un compilado de pensamientos de distintos autores respecto a la heterogeneidad estructural. Además se retoman otros estudios de heterogeneidad estructural dando lugar a reforzar la teoría que se analiza dentro del documento para así lograr abarcar varios puntos de análisis de la misma. Por ende los estudios que se retoman son de vital importancia para la investigación. Más adelante se abordan el tema del estado y de cómo este se ve influenciado en los sectores, además de analizar las políticas industriales y su impacto dentro de los sectores y a nivel internacional. Por otra parte se mencionan los planes de desarrollo, enfocados a mejorar la dinámica de la economía.

El capítulo III: se divide en tres apartados: el primero, es el estudio de la heterogeneidad estructural intersectorial -estructura productiva y ocupacional- de la economía salvadoreña, que contiene una evaluación de las diferencias de productividades entre los diferentes sectores y en qué medida las brechas encontradas han tendido a reducirse o ampliarse; el segundo apartado, es un estudio de la heterogeneidad del ingreso, el cual el objetivo de la investigación es corroborar que tan desiguales son los ingresos percibidos por cada sector económico. Además se analiza el índice de personas ocupadas por sector para tener un mejor panorama de la investigación. Por último, se relaciona el impacto de la heterogeneidad estructural, con la desigualdad en el ingreso que se posee dentro del país, y en qué medida la existencia de heterogeneidad anula las posibilidades de una mayor competitividad en el comercio exterior; principalmente de una competitividad caracterizada por bajos niveles de productividad e incorporación de progreso técnico.

El capítulo IV: contiene el resultado encontrado dentro de cada uno de los sectores económicos, mostrando la existencia de heterogeneidad estructural y desigualdad en el ingreso, se explica la productividad sectorial, pero esto no implica correlación con la variable ingreso, cada variable tiene su propia característica y funcionamiento.

1. CAPITULO I. GENERALIDADES DEL ESTUDIO Y ANTECEDENTES.

1.1. Generalidades.

El tipo de investigación realizada corresponde a una estudio *descriptivo-correlacional*: Se define como descriptivo porque presenta los rasgos y características esenciales de la heterogeneidad estructural a nivel sectorial. Es correlacional porque busca aproximar las relaciones entre las variables en estudio.

Dentro de este estudio se plantean los objetivos que surgen para dar un panorama más amplio de lo que se quiere llegar a desarrollar. Dentro de dicho objetivos se plantea un objetivo general que es: Determinar la heterogeneidad estructural y la implicación en la desigualdad del ingreso de El Salvador para el período de 1990 –2015.

Además se plantearon objetivos específicos dentro de los cuales se encuentran:

- Caracterizar la situación de la heterogeneidad estructural a nivel sectorial e intersectorial en El Salvador.
- Evaluar el grado de asociación o incidencia que tiene cada una de las variables y/o indicadores de heterogeneidad estructural en la desigualdad del ingreso.
- Evaluar el impacto en la distribución del ingreso por sectores económicos, y la captación de empleados por cada uno de los sectores.

Otro punto importante para la investigación fueron las hipótesis, Estas vienen ancladas a los objetivos para intentar dar análisis a los datos obtenidos de la investigación. Dentro de las hipótesis se define la hipótesis general como: Existe implicación de la heterogeneidad estructural la cual afecta la desigualdad del ingreso de El Salvador para el período de 1990 – 2015.

Además se plantearon hipótesis específicas, dentro de las cuales se encuentran:

- Caracterizar la heterogeneidad estructural, conlleva a determinar que existe un bajo crecimiento económico dentro del país o región.
- La desigualdad del ingreso es determinada en gran medida por la alta heterogeneidad estructural de los sectores productivos del país.
- La heterogeneidad estructural y la desigualdad en el ingreso, es un factor determinante en

los niveles de pobreza.

Variables utilizadas en el estudio:

- Heterogeneidad estructural.
- Desigualdad en el ingreso.
- Productividad.
- Índice de productividad.
- Índice de salarios.
- Coeficiente de Gini.

1.2. Antecedentes del sector industria en El Salvador

1.2.1. Generalidades.

Desde los años de 1950 hasta el presente, la dinámica del proceso industrial de El Salvador ha experimentado importantes cambios. Al final de la década de los 50's y los 60's, refleja un agotamiento en el esquema de acumulación fundamentado en los productos tradicionales de origen agrícola, la nueva orientación del proceso productivo en los últimos años hace dirigir sustancialmente la producción hacia el mercado internacional, subordinado directamente a las ramas industriales existentes¹.

En un principio, la localización industrial de las empresas manufactureras se daba en función esencialmente de la localización de la materia prima. El mayor porcentaje se concentraba en el departamento de San Salvador, principalmente cerca del área metropolitana. Además el sector industria en la economía del país juega un papel importante, ya que es considerado el corazón de la vida de nuestro sistema económico, por lo tanto en el presente estudio se toma en consideración este sector para analizar el aspecto laboral de nuestro entorno.

1.2.2. Origen y desarrollo de la Industria en El Salvador.

Por un lado se designa con el término de Industria al conjunto de operaciones destinadas a la obtención, transformación y transporte de materias primas. Y por otra parte, además, la palabra industria se utiliza para referirse a la instalación física, el lugar que está destinado a la realización de

¹Hozeli, Bert. Desarrollo Industrial de El Salvador, programas de Asistencia Técnica de Naciones Unidas, Pág. 7

las mencionadas operaciones, y finalmente, para designar al conjunto de este tipo de instalaciones que comparten alguna característica, especialmente si pertenecen al mismo ramo².

El origen de la industria en El Salvador, se remonta a la producción del añil, en el año de 1760 cuando éste era el principal producto de exportación nacional, en 1855 surge el cultivo del café, el cual reemplazo al añil en 1875 como producto de exportación, siendo considerado como el impulsador del mejoramiento de la infraestructura para facilitar los procesos industriales posteriores. El desarrollo empresarial experimenta serios obstáculos durante los conflictos, ya sea que se originen fuera del territorio, como sucedió durante la primera y segunda guerra mundial, como a nivel interno, tal fue la situación experimentada durante la pasada confrontación armada³.

En El Salvador el desarrollo industrial se basa en tres factores fundamentales:

- El carácter de las posibilidades del país, desde el punto de vista de los recursos humanos y no humanos.
- Las reducidas dimensiones del país, y en consecuencia, su limitada capacidad para abastecer a una población creciente con los métodos actuales de producción.
- La pobreza generalizada en la mayoría de la población, que origina la existencia de un mercado muy limitado dentro del país para la colocación de artículos producidos en serie.

Estos factores, influyen no solo en el desarrollo industrial sino también en el desarrollo económico general de El Salvador. Tomando en consideración que las utilidades del sector han permanecido en pocas manos y en general, la distribución de las rentas se ha mantenido en forma extremadamente desigual.

En vista de estas limitaciones, las medidas principales que se deben adoptar en un programa encaminado a obtener un nivel más alto de industrialización en El Salvador, son aquellas destinadas a utilizar al máximo los escasos recursos existentes y aumentar el volumen del mercado para los artículos industriales.

La competencia de los productos asiáticos, el descubrimiento de los colorantes sintéticos y la Guerra Civil Norteamericana, crearon condiciones de crisis para la producción añilera que afectaron

² <https://www.definicionabc.com/economia/industria.php>

³ Hozeli, Bert. Desarrollo Industrial de El Salvador, programas de Asistencia Técnica de Naciones Unidas Pág. 8

gravemente a la economía salvadoreña. Es el momento en el que el café comienza a desplazar poco a poco al añil como producto de exportación⁴.

1.2.3. La consolidación del capitalismo en El Salvador.

El paso de la economía exportadora de añil a la economía exportadora de café volvió necesaria una profunda transformación de la estructura de tenencia de la tierra, incluyendo además todo el sistema productivo salvadoreño.

La privatización de la tenencia de la tierra se realizó en forma cada vez más acelerada en los inicios del último cuarto del siglo XIX, pero con mucha mayor intensidad a partir de la Ley de Extinción de Comunidades, emitida el 15 de febrero de 1881 y complementada un año después con la Ley de Extinción de ejidos de 1882.

La expansión del cultivo del café a su vez condujo a una mejora y una nueva orientación del sistema de transporte del país. Así que en 1845 se inicia un programa de construcción de carreteras.

En 1853 se desarrollan los servicios portuarios de La Libertad y se mejoró la carretera que la unía con San Salvador⁵. En ese mismo año, el gobierno de El Salvador, firmó el primer tratado comercial importante con Estados Unidos.

Hacia 1855, la puesta en marcha de la vía ferroviaria que atravesaba el istmo, aunado a la terminación del canal de Panamá el aislamiento geográfico de El Salvador había desaparecido en gran parte y se había acelerado el acceso del café salvadoreño a los mercados europeos y americanos. Por otro lado, la producción cafetalera creó la necesidad de una estructura local, de financiamiento, es así como este surge en el último cuarto del siglo XIX como un agregado casi natural de la producción cafetalera.

Este lucrativo rubro de exportación vinculó cada vez más a El Salvador con los mercados mundiales después de 1870. Esta prosperidad económica facilitó la rápida introducción de modalidades europeas en el país. El Salvador aporta un 3% a la producción, la cual dependía básicamente del trabajo agrícola, el comercio y las industrias nacionales que son considerados como un embrión.

⁴Dada Hirezi, Héctor. La economía en El Salvador y la integración Centroamericana. (1945-1960) edit UCA, Págs. 83-87

⁵ Browning, David. El Salvador, La Tierra y El Hombre dir. de publicaciones Ministerio de Hacienda El Salvador. Págs. 261-276

En Octubre de 1929, la economía nacional entra en recesión por la crisis mundial ocasionada por la gran depresión económica, la cual se inició con la quiebra de la bolsa de valores de Nueva York y repercutió en los países periféricos. Esta crisis es la primera que golpea seriamente la economía salvadoreña cuando ya es predominante el modo de producción capitalista en la estructura económico-social de El Salvador.

Entonces, en el país se comienza a recoger los amargos frutos del monocultivo del café. El desempleo y el hambre provocan situaciones explosivas en las haciendas cafetaleras. Los ingresos de la nación disminuyen en un 50%, no hay para pagar a los empleados del gobierno, ni divisas para importar los alimentos y las materias primas.

En la segunda década del siglo XX se dan pasos concretos hacia una diversificación en la producción agrícola capitalista, iniciándose la producción de algodón principalmente en la zona oriental. Otro intento de diversificación fue la producción del henequén. Pero todos estos intentos no fueron efectivos y la economía nacional siguió descansando en el cultivo.

1.3. Proceso de industrialización en El Salvador.

Es así, como en 1940 comienza a perfilarse en El Salvador políticas destinadas a canalizar recursos de Estado con la finalidad de crear una infraestructura mínima de energía, transporte y comunicaciones principalmente. Además el estado pone en prácticas políticas de cierto grado de proteccionismo para fomentar la instalación de nuevas industrias; crea instituciones destinadas a orientar recursos financieros hacia la naciente industria nacional, amplía los servicios sociales, más que nada educación y salud. Surge en estos años, un proceso de industrialización en El Salvador⁶.

La nueva orientación del proceso productivo se dirige entonces hacia las ramas industriales, apoyándose principalmente en el incremento de la productividad con base en la exportación intensiva y extensiva de la fuerza de trabajo. El proceso de industrialización se lleva a cabo en los años posteriores a 1930. A partir de los años posteriores, el estado adopta una serie de medidas para impulsar el sector industrial, que contribuyen al proceso de industrialización, caracterizado por:

- La captación de mayores ingresos estatales a través del impuesto sobre el café para trasladar los excedentes del sector agro exportador a las obras de infraestructura.
- Derogación de todas las leyes que obstaculizan la acumulación de capital y su reinversión promoviendo el incremento de la productividad.

⁶Sunkel, Oswaldo, Págs. 253-254, cit. por Marta Castro Apóstol. 1945-1968. Tesis "Industrialización en El Salvador". UCA, Págs. 6-7.

- La construcción de infraestructura básica para el proceso de industrialización, se construye carreteras, que faciliten el transporte interurbano, presas hidroeléctricas, para bajar el costo de la fuerza motriz necesaria para el proceso industrial.
- La monetarización de la economía.
- Incremento en las tasas impositivas aplicada a la importación de café.
- Inicio de tratados bilaterales de libre comercio.
- Medidas de seguridad social y organización sindical urbana bajo el control del gobierno⁷.

En 1950, se observa el agotamiento del esquema de acumulación basado en los productos tradicionales de origen agrícola. El debilitamiento en el patrón de acumulación, basado en la agroexportación aunada a la crisis mundial de la década de 1930 y a la necesidad de no depender de un solo sector productivo en la generación del crecimiento económico.

En 1955 se crea el Instituto Salvadoreño de la Producción (INSAFOP); que luego se convertiría en Instituto Salvadoreño de Fomento Industrial, como un organismo encargado de patrocinar y financiar el sector manufacturero; así como de proporcionar asistencia técnica, financiera y de comercialización a la pequeña industria y artesanía, paulatinamente dicho organismo fue el vehículo financiero de las grandes y modernas empresas fabriles.

Los Estados Unidos, país con bastante influencia en la vida nacional, trataba en esos momentos de mantener su tasa de ganancia, necesitaba entonces, encontrar un mercado para su abundante producción; de ahí que buscara procurarse nuevos mercados en América Latina y es por eso que impulsa el proceso de industrialización en la región, asegurándose un mercado de bienes de capital.

El capital extranjero ha estado presente en El Salvador, desde principios del siglo XIX; cuando se inicia el proceso de industrialización. Esta inversión extranjera se profundiza cada vez más, hasta representar un bastón importante en la economía salvadoreña.

A partir de 1970, la política industrial tuvo como característica principal la promoción de industrias cuya producción estaba orientada básicamente a la exportación. En esta etapa el capital extranjero tomó definitivamente las riendas del proceso de industrialización el cual es más dinámico. Para esta época la industria estaba dividida en tres subsectores que son:

⁷ Mendoza Hidalgo, Rosa María y Del Cid Fernández, Rosa Linda. Tesis "Industrialización y Desarrollo Tecnológico en El Salvador", 1950-1987. UCA 1990. cit por López, Silvia Eugenia y Navarrete Soriano, Pablo Ernesto. Tesis Análisis y Perspectivas de la Política de Reconversión industrial en El Salvador, 1993 Págs. 39,40.

- La industria de bienes de consumo,
- La industria de bienes intermedios; y,
- La de bienes de capital.

Resultando ser la más productiva, la industria de bienes intermedios, ya que la mecanización de la producción aumentó; tenían alta composición de capital y por ende la capacidad de generar empleo es menor.

En cambio la industria de bienes de capital ha sido una variable constante de escaso desarrollo a lo largo de la industria salvadoreña, situación que no le imprime a la estructura manufacturera un movimiento propio, haciéndola estar sujeta al sector externo y caracterizándola por un alto componente importado.

1.3.1. Industria.

Se entiende el conjunto de todas las unidades de producción que se dedican primordialmente a una misma clase o a clases similares de actividades productivas⁸.

Según la CIIU, la industria manufacturera se define como la que transforma física o química los materiales, sustancias o componentes.

Industria es el conjunto de operaciones destinadas a la obtención, transformación y transporte de materias primas. Y por otra parte, además, la palabra industria se utiliza para referirse a la instalación física, el lugar que está destinado a la realización de las mencionadas operaciones, y finalmente, para designar al conjunto de este tipo de instalaciones que comparten alguna característica, especialmente si pertenecen al mismo ramo⁹.

1.3.2. Aporte de la industria en la economía nacional.

La industria es la actividad productiva a la que el ser humano se ha dedicado por muchos años, con el propósito de producir una variedad de bienes que le permitan dar un aporte a la economía nacional satisfaciendo las necesidades de la población y logrando una estabilidad económica¹⁰.

En los últimos años se han establecido fábricas en distintos puntos de El Salvador, ocupando la industria fabril un lugar muy importante dentro de la economía nacional, asimismo, con el desarrollo de la tecnología se han visto cambios en la actividad industrial dado a las grandes maquinarias que

⁸Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. (CIIU).

⁹<https://www.definicionabc.com/economia/industria.php>

¹⁰Cambio Estructural para la Igualdad. Una visión integrada del desarrollo. CEPAL, 2012. Págs. 212-216.

utilizan en las empresas, generándose la industria a gran escala y una actitud consumista en la población.

En la tabla 1 se observa el aporte de las diferentes ramas de actividad al Producto Interno Bruto (PIB), se observa que solo dos actividades su aporte individual es superior al 20%, en el caso de la industria manufacturera representa en promedio en los últimos 10 años 22.8%, le siguen el comercio restaurante y hoteles; Los servicios gradualmente cobran mayor importancia, así como los servicios del gobierno.

Tabla 1
Participación de las ramas de actividad en el PIB

Ramas del PIB	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultura, Caza, Silvicultura y	11.7%	11.9%	12.4%	12.6%	12.6%	12.8%	12.3%	12.4%	12.2%	12.2%	12.0%
Industria Manufacturera	23.0%	22.7%	22.4%	22.6%	22.6%	22.8%	22.9%	22.7%	23.0%	23.1%	23.3%
Comercio, Restaurantes y	20.3%	20.4%	20.5%	20.4%	20.0%	20.0%	20.0%	20.1%	20.1%	20.3%	20.3%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	9.6%	9.9%	10.0%	9.8%	9.5%	9.4%	9.6%	9.6%	9.6%	9.5%	9.6%
Servicios del Gobierno	4.9%	4.8%	4.7%	4.8%	5.0%	5.0%	5.2%	5.2%	5.3%	5.3%	5.2%
Otros	30.5%	30.4%	30.0%	29.8%	30.3%	30.0%	30.1%	29.9%	29.9%	29.7%	29.6%
Total PIB	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Revista Banco Central de Reserva.

Además el sector industria representa una de las mayores fuentes generadoras de empleo, ocupando uno de los primeros lugares en la contratación de mano de obra, con la ocupación directa y permanente de muchos trabajadores. En igual forma moviliza otros sectores económicos, por lo tanto se genera también una ocupación indirecta de muchos salvadoreños.

En la actualidad, este sector tiene mucha importancia en la economía del país y su evolución es gradual con las inserciones de unas plantas textiles, tanto nacional como internacional, específicamente para Estados Unidos.

La mayor parte de las sociedades latinoamericanas y caribeñas sufren una profunda desigualdad social que, a la vez, refleja altos grados de concentración de la propiedad y una marcada heterogeneidad productiva (es decir, la existencia simultánea de sectores de productividad laboral media y alta y un conjunto de segmentos en que la productividad del trabajo es muy baja, como se verá en este capítulo). Las brechas sociales no pueden explicarse sin entender la desigualdad en la calidad y productividad de los puestos de trabajo en y entre los distintos sectores de la actividad económica, la que se proyecta en rendimientos muy desiguales entre los trabajadores, el capital y el trabajo.

Las relaciones entre crecimiento y heterogeneidad productiva y social son complejas y varían mucho según las distintas experiencias históricas. Por ejemplo, en el proceso actualmente en curso en China y la India, al parecer se observa lo que ha señalado Kuznets: en el proceso de desarrollo de un país, la desigualdad aumenta durante un cierto tiempo porque una parte creciente de la población campesina, que antes era “homogéneamente pobre”, se traslada a la ciudad, donde encuentra puestos de trabajo con mayor productividad en los sectores modernos que se forman en la etapa de industrialización.

En otras palabras, durante un determinado lapso aumenta la distancia entre la productividad de las ocupaciones en los sectores modernos urbanos y la productividad rural. Con ello se incrementa la heterogeneidad productiva y ocupacional, al menos hasta que la proporción de las ocupaciones en los segmentos modernos alcanza magnitudes relevantes, cuando se da la inflexión de la “curva de Kuznets”.

En el modelo latinoamericano de heterogeneidad productiva y social, una pequeña parte de la población se apropió de una porción sustancial del considerable aumento de productividad que ocurría en el conjunto de la economía. Sin embargo, el aumento de productividad que después acompañó la industrialización permitió una gradual mejora del rendimiento de los trabajadores, cada vez más absorbidos por los sectores modernos en permanente expansión.

Distinto es el fenómeno de creciente heterogeneidad que ha ocurrido en la mayoría de los países de la región entre el inicio de la década perdida (los años ochenta) y el comienzo de la década de 2000, cuando empezó la fase de crecimiento que se extendió hasta la crisis de 2008. En ese período (1980-2002), se registró un relativo estancamiento de la productividad global de buena parte de las economías latinoamericanas y caribeñas. El fenómeno más importante ocurrió en varios segmentos del sector de servicios urbanos, donde la productividad media registró un significativo descenso, sobre todo durante los años ochenta, lo que se denominó “hipertrofia” del sector terciario informal. Con ello se produce un círculo vicioso entre la segregación espacial en las ciudades, con altos niveles de marginalidad urbana, y la segregación productiva, con elevados porcentajes de población económicamente activa urbana en segmentos de muy baja productividad. De este modo la heterogeneidad espacial y productiva se reflejan mutuamente.

En gran medida, la heterogeneidad estructural contribuye a explicar la profunda desigualdad social de América Latina y el Caribe, ya que las brechas de productividad reflejan, y a la vez refuerzan, las brechas de las capacidades, de incorporación de progreso técnico, de poder de negociación, de

acceso a redes de protección social y de opciones de movilidad ocupacional ascendente a lo largo de la vida laboral.

1.4. Situación Problemática

Dentro de la economía global, existen un gran número de empresas, las cuáles compiten en el mercado internacional en un amplio y profundo contexto de globalización económica. Este contexto se caracteriza por un fuerte avance tecnológico, el cuál es un determinante sustancial de la competitividad de los países y sus empresas. Las grandes empresas compiten en el mercado global con enérgicas innovaciones en producto, en procesos, en organización de la producción, lo que les permite mantener o ampliar su cuota de mercado. Por el contrario, los países que basan su competencia en productos de bajo contenido tecnológico y de origen primario, tienden a perder competitividad.

Se presenta al interior de las economías distintos niveles de productividad y competitividad, lo que provoca una marcada heterogeneidad en la estructura productiva y en general en la estructura económica de los países.

El país ha carecido de una sistemática política industrial que integre estrategias para ampliar el mercado interno e insertarse con mejores posibilidades al mercado externo. La participación del Estado ha sido periférica, lo que ha imposibilitado una reorganización de la fuerza de trabajo ubicándola en los sectores más productivos e incentivando la creación de otros nuevos; estas iniciativas forman parte de una decidida política distributiva de ingresos¹¹.

De acuerdo con los valores que toma el indicador, dentro de la tabla 2 se puede clasificar a los países en tres grupos. En un primer grupo, de heterogeneidad severa (indicador igual a 1,2 o más), estarían el Ecuador, México y Venezuela, cuyas productividades resultan altamente diferenciadas por sector de actividad. En el otro extremo estarían la Argentina, Chile, Costa Rica y el Uruguay, cuya estructura productiva, en el contexto de la región, presenta una heterogeneidad moderada (indicador inferior a 0,9). Por último, los indicadores del Brasil, Colombia, El Salvador y el Perú tienen valores intermedios (entre 0,9 y 1,2).

Desde la otra perspectiva se analiza la heterogeneidad estructural en relación con el mercado de trabajo, y se propone una medición basada en la distinción de tres estratos productivos según el

¹¹Ibíd. Págs. 216-219.

tamaño de las empresas y la categoría ocupacional de los trabajadores. Se parte de reconocer que dentro de cada sector hay estratos productivos con marcadas diferencias de productividad.

El estrato de alta productividad incluye a los empleadores y los trabajadores de las empresas que tienen 200 trabajadores o más, y el de baja productividad abarca a los de las empresas que tienen un máximo de cinco empleados, así como a los trabajadores por cuenta propia no cualificados, los trabajadores familiares no remunerados y los trabajadores domésticos, es decir, lo que se suele denominar el “sector informal”. El estrato intermedio está integrado por los empleadores y los trabajadores de las pequeñas y medianas empresas (que tienen entre 6 y 199 trabajadores).

De acuerdo con las diferencias de productividad de esos tres estratos, y teniendo en cuenta el peso relativo del estrato bajo en el conjunto del empleo, se clasifica a los distintos países en tres grupos: países de heterogeneidad estructural moderada, de heterogeneidad estructural intermedia y de heterogeneidad estructural severa.

Dada la elevada información estadística necesaria, la construcción del indicador solamente ha sido posible para un momento dado (2009) y no es posible analizar su evolución temporal.

Tabla 2
Clasificación de los países según su grado de heterogeneidad estructural

Moderada	Intermedia	Severa
Argentina	Brasil	Bolivia
Chile	Colombia	Ecuador
Costa Rica	Panamá	El Salvador
Uruguay	Venezuela	Guatemala
	México	Honduras
		Nicaragua
		Paraguay
		Perú
		República Dominicana

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de R. Infante, “América Latina en el “umbral del desarrollo”. Un ejercicio de convergencia productiva”, *Documento de trabajo*, N° 14, proyecto Desarrollo inclusivo, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), junio de 2011, inédito.

Esta clasificación resulta coherente con la clasificación de los países según su proporción de empleo formal e informal. En 2010, los cuatro países clasificados como de heterogeneidad estructural moderada tenían más del 60% de la población económicamente activa (PEA) ocupada en el sector formal. En ese mismo año, cuatro de los cinco países clasificados como de heterogeneidad

estructural intermedia (Brasil, México, Panamá y Venezuela tenían una formalización de la PEA inferior al 60% pero por encima del 50%).

Ese mismo año, en los países clasificados como de heterogeneidad estructural severa el porcentaje de PEA que se desempeñaba en el sector formal era inferior al 50%, con la excepción de Colombia, cuya PEA ocupada en el sector formal era de alrededor del 48% (muy cercana al 50%).

Como ya se ha indicado, la heterogeneidad de la estructura productiva implica diferencias sustantivas en materia de productividad entre los distintos sectores y estratos productivos. Asimismo, esas diferencias están relacionadas con las diferencias de nivel educativo de la población económicamente activa.

La otra característica de las estructuras productivas de la región es el importante peso del sector de baja productividad, donde suelen emplearse los trabajadores que tienen un bajo nivel educativo. Cabe señalar además que la cobertura de seguridad social de los sectores cuya productividad es más baja suele ser muy escasa.

1.5. La productividad en El Salvador.

Para situar este estudio es importante poner en consideración la situación de El Salvador frente a la actividad económica mundial. Sin duda, la diferencia entre los países siempre ha sido grande y un eje principal en las teorías de la dependencia que ha estudiado la escuela estructuralista¹².

Se toma el PIB per-cápita como un aproximado del índice de productividad media de los países. Sin duda, las brechas que existen entre los países, es clara. Por ejemplo, Luxemburgo al ser un país desarrollado, tiene 14 veces la producción por habitante de El Salvador. Mientras que un habitante de Noruega o EE.UU. produce 10 veces lo que haría un salvadoreño¹³.

Sin embargo, como ya se explicó, se pretende demostrar que dentro de El Salvador las brechas existen de manera multidimensional. De eso nos ocupamos en los apartados que siguen.

1.5.1. La productividad laboral en El Salvador.

La productividad, medida como la productividad media, no ha alcanzado los niveles que tenía en 1978. A partir de los Acuerdos de Paz, la tendencia hacia la baja repuntó un poco, manteniendo un comportamiento bastante variable en términos de crecimiento. En el gráfico 1 se puede observar un

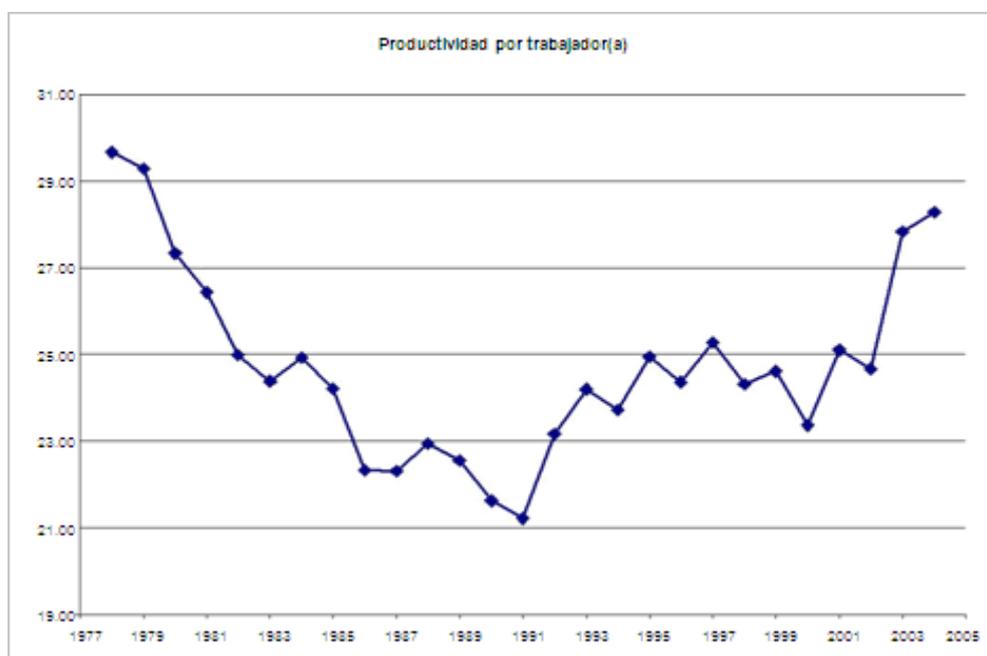
¹² Es una medida aproximada, se toma en cuenta toda la población de los países; lo que subestima la productividad laboral de los países con amplias tasas de desempleo o Población Económicamente Inactiva (PEI).

¹³ OCDE. Para El Salvador. PNUD- El Salvador.

crecimiento de alza seguido por una baja, para mantenerse en un promedio de 2,313 colones mensuales de 1990 durante el periodo comprendido entre 1991 hasta 2004¹⁴.

Asimismo, no se ha podido recuperar el nivel de productividad por trabajador(a) que se tenía para el año 1978. En promedio, desde ese año hasta la fecha, la productividad ha tenido una tasa de crecimiento prácticamente nula, manteniéndose en la mayor parte de los años negativa.

Gráfico 1.
Productividad por trabajador en El Salvador 1978-2004.
(Miles de colones).



Fuente: Elaboración propia en base a datos BCR, EHPM y FUSADES

1.5.2. Brechas Sectoriales.

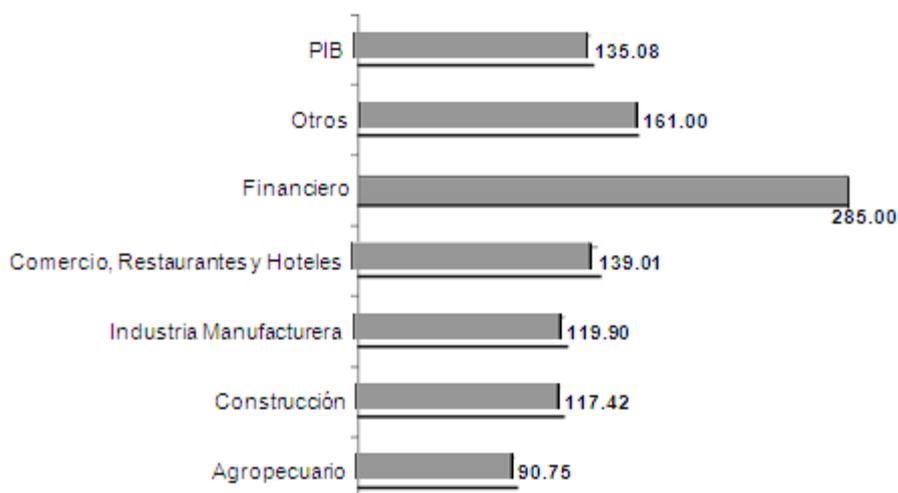
La estructura productiva en El Salvador, durante los últimos años se ha transformado. El Salvador dejó de ser una economía cuyo eje se situaba alrededor de la agricultura y el cultivo del café. Hoy en día la estructura productiva está regida por los servicios¹⁵.

¹⁴ Alfaro Villegas, Gabriela Guadalupe, et al. Heterogeneidad estructural y la dinámica laboral en El Salvador. 2006, Pág.33

¹⁵Ibíd. Pág. 35

La evolución del comportamiento de los sectores muestra esta tendencia. La agricultura no ha logrado posicionarse nuevamente en los niveles de producción que mantenía en 1978. Mientras, en el otro extremo, los servicios financieros han triplicado su producción. A continuación se presenta el gráfico 2.

Gráfico 2.
Índice de la producción según sectores en El Salvador (1978-2004)

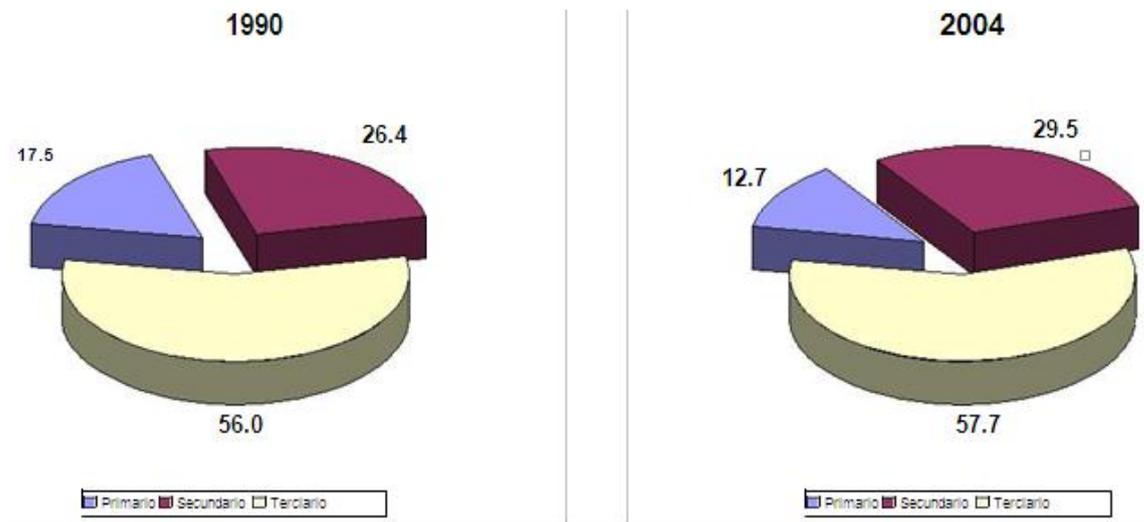


Fuente: FUSADES. "¿Cómo está la Economía en El Salvador?", 2004.

Por otra parte, la estructura del Producto Interno Bruto se encuentra dominada por el sector servicios (más del 50%). Tendencia que si bien se mantiene desde 1990, también se ha profundizado levemente, además de un descenso de más de 5 puntos porcentuales en la participación del sector primario en la producción nacional. Esto se puede apreciar en el gráfico 3.

Gráfico 3.

Estructura productiva por sectores en El Salvador 1990-2004.



Fuente: Elaboración propia en base a BCR, revista trimestral varios años

2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO, DESCRIPTIVO Y CONCEPTUAL.

En el tema de productividad y el efecto en la desigualdad del ingreso, se puede realizar desde diferentes enfoques, desde el tradicional enfoque neoclásico, hasta las nuevas teorías, para esta investigación se utilizó el enfoque cepalino, el cual desarrolla una visión alterna acerca del fenómeno de las diferencias de productividad y como estas diferencias tienen un impacto en la forma de distribución del ingreso generado en una economía.

2.1. Escuela estructuralista.

2.1.1. Los inicios del estructuralismo: La CEPAL.

En los más de cinco decenios de pensamiento analítico de la CEPAL, es posible identificar cuatro rasgos analíticos que han estado presentes, tales como¹⁶:

- a) **Enfoque Histórico-Estructuralista:** Enfatizado en las relaciones de dominación centro periferia. En esencia consiste en una producción de una fértil interacción entre el método inductivo y la abstracción teórica iniciada por Raúl Prebisch, que a su vez requiere de una supervisión de los agentes económicos y de las instituciones sociales.
- b) **El análisis de inserción social:** Está basado en la dialéctica utilizada por el estructuralismo en torno a categorías como el crecimiento, el progreso técnico y el comercio internacional. Tiene dos versiones: En primer lugar, los beneficios del progreso técnico no podían ser retenidos por los países periféricos por su estructura subdesarrollada. La segunda versión estaba enfocada en el exceso de mano de obra en la agricultura, lo que conducía a un incremento en la oferta de productos primarios y deterioro en los términos de intercambio.
- c) **El análisis de las condiciones estructurales internas:** Se basó en la identificación de una base económica especializada en pocos productos de exportación, sin diversificación y una estructura productiva desintegrada, heterogénea y no complementaria. Con variaciones que se adaptan al contexto histórico y a las diversas condiciones de financiamiento internacional, la vulnerabilidad externa es la constante que acompaña a la reflexión cepalina desde su nacimiento. En los años sesenta se denominó "dependencia financiera y tecnológica"; en los setenta habría un enriquecimiento analítico de la "dependencia". En los años ochenta la vulnerabilidad externa

¹⁶ Tomado de "La Heterogeneidad Estructural y la dinámica laboral en El Salvador, UCA, Octubre 2006, Págs. 9-11.

equivaldría en la práctica a la "asfixia financiera"³. En los noventa, la vulnerabilidad es la especialización productiva y tecnológica con poco dinamismo, y la excesiva exposición al endeudamiento externo.

2.1.2. La teoría de la dependencia.

La dependencia económica es una situación en la que la producción y riqueza de algunos países está condicionada por el desarrollo y condiciones coyunturales de otros países a los cuales quedan sometidas. El análisis de esta teoría tiene dos visiones¹⁷:

- a. En su versión original, Gunder Frank (1966), hace referencia a que el proceso de industrialización llevado a cabo por América Latina era sólo una nueva modalidad de explotación del imperialismo.
- b. Osvaldo Sunkel (1970) postula que en el mundo existe una sola economía capitalista, en la cual patrones tecnológicos y de consumo están totalmente integrados, sobre todo a través de la expansión mundial de las empresas transnacionales.

2.1.3. El Neo-Estructuralismo.

Consiste en una renovación ideológica del estructuralismo liderada por Fernando Fajnzylber (1990). Esta corriente puede ser llamada un "estructuralismo actualizado", al conservar la visión de desarrollo como resultado de problemas estructurales y no coyunturales, pero amplía su visión al incorporarlos en su análisis. En este sentido, se replantea el papel del Estado en tanto debe gerenciar una economía social de mercado siendo riguroso en el manejo macroeconómico.

2.2. Heterogeneidad estructural.

Según la CEPAL, la heterogeneidad estructural se define como una situación en la que coexisten amplias diferencias, en cuanto a niveles de productividad del trabajo, tanto a nivel intersectorial como al interior de los sectores de la economía. Tales diferencias deberían de ser lo suficientemente ostensibles como para que se produzca una nítida segmentación del sistema productivo y del mercado laboral en estratos diversos, con condiciones tecnológicas y de remuneración muy asimétricas¹⁸.

El cambio estructural que se propone, implica dar impulso a actividades de alta productividad, constituye claramente una política distributiva. A largo plazo, el conjunto de políticas de desarrollo económico que impulsarían el cambio estructural virtuoso serían iniciativas distributivas en sentido amplio, ya que

¹⁷ *Ibíd.* Págs. 11-13.

¹⁸ Cambio Estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo, CEPAL 2012, Págs. 209–211.

modificarían la generación de ingresos que surge del proceso productivo. Este cambio estructural permitiría crear oportunidades de empleo en sectores de mayor productividad e incrementar el nivel de empleo en general. En consecuencia, los ingresos de la población aumentarían y, al final del proceso, se lograría una distribución más igualitaria.

Sin embargo, a mediano y corto plazo, una mayor demanda de trabajadores cualificados para los sectores de alta productividad en expansión podría provocar un aumento de la desigualdad laboral y, por ende, de la desigualdad en general. En el tránsito hacia economías más homogéneas y con un nivel mayor de productividad, el alto peso del sector informal en los mercados de trabajo de la región es alto ya que su incidencia en la economía es muy importante, sin embargo por su naturaleza misma de ser informal no se puede cuantificar cuanto es la participación que tienen dentro de la economía. También podrían producirse fricciones significativas en el mercado de trabajo, que debería contar con mecanismos de protección para los trabajadores más vulnerables. Asimismo, en ese contexto de cambio estructural, es fundamental la adecuación de la oferta laboral a los requerimientos de la nueva demanda, lo que afecta sobre todo a la capacitación y la creación de capacidades.

Los patrones de inversión refuerzan un escenario de agudas brechas en materia de productividad, lo que, a su vez, se traduce en segmentaciones estructurales del mercado de trabajo, tanto en lo que respecta al acceso a empleos dignos como a los ingresos salariales. Esa segmentación pone de manifiesto la elevada incidencia del empleo informal y la baja proporción de la población protegida por la seguridad social desde el ámbito laboral, lo que provoca profundas desigualdades y vacíos en materia de protección social. Por lo tanto, el elevado grado de desigualdad que persiste en la región está relacionado con el funcionamiento interactivo de una cadena compuesta por la heterogeneidad estructural, el mercado de trabajo y la protección social. En esta secuencia, la heterogeneidad estructural es el punto de partida fundamental, ya que es el primer eslabón de la cadena de reproducción de la desigualdad.

El mercado de trabajo opera como “espacio bisagra” hacia el que se trasladan los efectos de la desigualdad estructural, donde se distribuyen los logros de la productividad, se estratifican los empleos y los ingresos, y desde el que se accede, también de forma estratificada, a la protección social. El tercer eslabón, la protección social, refleja en buena medida lo que ocurre en los dos anteriores, pero, al mismo tiempo, según las políticas que se adopten en la materia, es un espacio que permite reforzar o neutralizar la desigualdad.

Al abordar la transición desde una estructura productiva altamente heterogénea hasta la existencia de hogares con ingresos notablemente desiguales, es necesario analizar lo que acontece en el mercado de trabajo, tanto en lo que atañe al empleo como a los ingresos laborales. Las diferencias de productividad se traducen en diferencias en materia de ingresos laborales, lo que, conjuntamente con el empleo, afecta al

patrón distributivo entre los hogares. No obstante, cabe señalar que en esa transición operan diversos factores que la convierten en una relación compleja, como se analizará más adelante. Entre esos factores destacan la propiedad de los activos productivos y no productivos, el nivel educativo, las políticas públicas en materia de transferencias.

2.3. Productividad sectorial y salarios.

En el modelo neoclásico, en una situación de equilibrio, el salario real de un trabajador debería igualarse a la productividad marginal de su trabajo. Este enunciado se deriva de una serie de supuestos muy restrictivos sobre el funcionamiento de los mercados y el comportamiento de los agentes, por lo que no es extraño que la comprobación empírica de esta relación resulte difícil¹⁹.

La hipótesis planteada por la CEPAL, de que la elevada heterogeneidad productiva de la región está relacionada con la gran desigualdad de ingresos predominante, también se basa en una vinculación entre la productividad del trabajo y los ingresos laborales, aunque esta concepción es considerablemente más laxa que la postulada por la teoría ortodoxa, ya que intenta incorporar, entre otros, los condicionantes institucionales que influyen en la relación entre la productividad y los ingresos.

En su formulación inicial, el concepto de heterogeneidad estructural se basa en las diferencias de la productividad del trabajo; pero no entre los trabajadores individualmente, sino entre los sectores de actividad o los estratos productivos (combinación de sectores y tamaños de las empresas). La productividad sectorial del trabajo hace referencia a la productividad media (es decir, la relación entre el producto generado en el sector y el número de trabajadores) y, teóricamente, los salarios deberían incluir toda la remuneración que perciben los trabajadores, con inclusión de las compensaciones y los beneficios.

No resulta sencillo documentar la asociación entre la heterogeneidad productiva y la desigualdad de los ingresos, incluso si se restringe el análisis a los ingresos provenientes del mercado laboral. Un obstáculo importante es la disponibilidad de series temporales de información estadística con un nivel de agregación adecuado. Los esfuerzos por vincular el coeficiente de variación de la productividad sectorial del trabajo con la desigualdad de los ingresos laborales, o incluso con el coeficiente de variación de los ingresos laborales por sector, no permiten obtener resultados claros en los países de la región. Entre otras razones, las series temporales son relativamente recientes, y la desagregación que permiten es muy limitada para poder captar un fenómeno de este tipo. Sin embargo, en todos los casos nacionales analizados se detecta una dispersión considerablemente mayor en las productividades sectoriales que en los ingresos laborales promedio por sector.

¹⁹ *Ibíd.* Págs. 216 – 218.

No obstante, los datos ponen de manifiesto que, en los distintos países, el ordenamiento de los sectores de actividad de acuerdo con su productividad laboral promedio y con sus ingresos laborales promedio es similar. En la tabla 3 se presenta, para cada sector de actividad de diez países de la región, en 2008, el cociente entre la productividad o el ingreso laboral promedio de ese sector y el promedio de toda la economía. Salvo contadas excepciones, los sectores de actividad cuya productividad está por encima del promedio de la economía (superior a 1) presentan también ingresos laborales superiores al promedio de la economía. Como se ya se ha indicado, las desigualdades son más acentuadas en términos de productividad que en términos de ingresos laborales.

Tabla 3.

Relación entre la productividad laboral y los ingresos laborales, por sector, con respecto al promedio de la economía, 2008.

	Argentina		Brasil		Chile		Colombia		Costa Rica	
	Ingresos laborales	Productividad	Ingresos laborales	Productividad						
Agricultura	1,00	0,60	0,59	0,28	0,66	0,44	0,58	0,48	0,83	0,61
Explotación de minas y canteras	2,00	4,18	1,66	3,95	1,65	3,70	1,34	5,57	0,63	1,42
Industria manufacturera	0,98	1,30	0,98	1,01	0,93	1,13	1,12	1,06	0,88	1,70
Electricidad, gas y agua	1,27	4,53	1,67	7,37	1,07	3,75	1,68	6,07	1,49	1,61
Construcción	0,90	0,64	0,80	0,62	0,99	0,89	0,94	1,03	0,83	0,62
Comercio, hoteles y restaurantes	0,92	0,71	0,95	0,46	0,90	0,59	0,97	0,50	0,91	0,66
Transporte, almacenamiento y comercialización	1,15	1,54	1,17	1,57	1,12	1,29	1,02	0,83	1,17	1,58
Establecimientos financieros	1,46	1,69	1,52	2,16	1,64	2,43	2,27	2,30	1,43	1,44
Servicios comunales, sociales y personales	0,91	0,57	1,05	0,96	0,97	0,54	1,67	0,88	1,04	0,68
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	El Salvador		México		Perú		Uruguay		Venezuela (República Bolivariana de)	
	Ingresos laborales	Productividad	Ingresos laborales	Productividad						
Agricultura	0,46	0,54	0,77	0,31	0,52	0,22	1,01	0,97	0,73	0,41
Explotación de minas y canteras	0,92	4,47	1,73	13,10	2,89	9,03			1,77	12,38
Industria manufacturera	0,87	1,41	0,92	1,14	1,11	1,39	0,95	0,89	0,96	1,28
Electricidad, gas y agua	1,58	4,78	1,28	2,60	2,35	6,07	1,64	1,63	1,58	4,91
Construcción	0,98	0,57	0,95	0,74	1,29	1,47	0,79	0,96	1,12	0,84
Comercio, hoteles y restaurantes	0,99	0,64	0,98	0,65	0,89	1,06	0,82	0,63	0,85	0,50
Transporte, almacenamiento y comercialización	1,28	2,11	1,19	1,76	1,15	1,29	1,25	2,23	1,18	1,03
Establecimientos financieros	1,35	7,17	1,93	3,64	2,00	2,05	1,61	3,04	1,23	2,84
Servicios comunales, sociales y personales	1,27	0,62	1,05	0,67	1,15	0,68	0,96	0,43	1,04	0,61
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información de las bases de datos CEPALSTAT, LABORSTAT de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y procesamientos de las encuestas de hogares.

Otro aspecto relevante del mercado laboral son los salarios mínimos. La adopción de salarios mínimos (o su incremento) suele producir un aumento de los salarios de los trabajadores de menores ingresos, lo que contribuye a reducir la desigualdad.

Se configuran de esta forma las remuneraciones que perciben los factores por su participación en el proceso productivo, sobre todo los rendimientos del trabajo y del capital, así como las diferencias entre ambas fuentes de ingresos y las existentes en el seno de cada una de ellas. La transición desde estas brechas de ingresos individuales y estas diferencias entre los rendimientos del trabajo y el capital, a la desigualdad en los ingresos de los hogares, está determinada por las políticas públicas, el acceso a los activos no productivos y los factores demográficos. Con respecto a las políticas públicas, las transferencias contributivas (pensiones) y no contributivas son fuentes importantes del ingreso familiar total y, según su grado de progresividad, pueden contribuir o no a un mayor nivel de igualdad. Algo similar sucede con la tributación directa, que, si es progresiva, también puede contribuir a una mayor igualdad de los ingresos disponibles en los hogares. La desigualdad de ingresos en una sociedad dependerá asimismo de otros dos factores: el acceso a los activos no productivos y los factores demográficos.

Los activos no productivos forman parte de la riqueza de las personas y los hogares, y son generadores de flujos de ingresos altamente concentrados. Por otra parte, los factores demográficos, en particular la forma en que se conforman los hogares (estructura, cantidad de hijos y homogamia educativa, entre otros) afecta a la distribución de los ingresos que finalmente tendrán los países.

Por lo tanto, las brechas en la estructura productiva de las economías de la región van generando brechas que conforman sociedades segmentadas y desiguales. La segmentación en la esfera de la productividad está determinada por brechas en varios ámbitos: el nivel educativo y el desarrollo de las capacidades de la PEA; el acceso a los mercados de comercialización (locales y externos) y a créditos para la inversión productiva; la incorporación del progreso técnico en los procesos productivos; una mayor o menor articulación con las instituciones políticas de fomento y apoyo; las redes de capital social; y, más recientemente, la conectividad. Las brechas en todos estos ámbitos suelen estar interrelacionadas y en su conjunto dan lugar a una estructura productiva profundamente heterogénea, que abarca desde los sectores informales urbanos y los sectores rurales dispersos de muy baja productividad, hasta otros muy dinámicos e internacionalmente competitivos.

2.3.1. Mercado de trabajo

El mercado de trabajo y su institucionalidad son el espacio de conexión entre la heterogeneidad de la estructura productiva y las marcadas desigualdades de los ingresos de los hogares. El acceso al empleo y los ingresos laborales son los determinantes fundamentales de la desigualdad del ingreso. En el caso del empleo, resulta fundamental su vinculación con el ciclo económico, por una parte, y con la estructura productiva, por la otra²⁰.

2.4. Diferentes corrientes de pensamiento económico en la economía Salvadoreña.

Según La CEPAL²¹ la heterogeneidad productiva se refleja en mercados laborales segmentados, compuestos por estratos muy diferenciados, que a su vez generan una demanda diferenciada de empleo con distintos niveles de productividad. Esta segmentación determina las condiciones materiales a partir de las cuales opera una institucionalidad laboral también diferenciada (en términos de condiciones de trabajo, salarios, negociación colectiva, sindicalización, etc.), produce como resultado una desigual distribución de los ingresos laborales.

El principal indicador para observar el condicionamiento que impone la heterogeneidad estructural sobre la distribución del empleo es la persistente dificultad para acceder a un empleo productivo. Según datos de las encuestas de hogares, en las últimas dos décadas la proporción de trabajadores que están ocupados en sectores de baja productividad ha experimentado un leve descenso: de acuerdo con datos de 2009, un 47.6% de los trabajadores de la región, están ocupados en sectores de baja productividad, proporción que es 7.4% menos que la de 1990²².

Al observar la evolución del indicador en los tres grupos de países que resultan de la clasificación según Heterogeneidad Estructural, los resultados muestran comportamientos diferenciales. Solo en la Argentina, Chile y el Brasil se distinguen un descenso destacable de la proporción de ocupados en sectores de baja productividad. En el resto de los países la tendencia ha sido la contraria: los casos de Costa Rica, el Uruguay, México, Venezuela y Panamá son ilustrativos en este sentido.

En los países con heterogeneidad estructural severa las variaciones han sido menores, un comportamiento esperable considerando que se parte de niveles muy altos de población ocupada en sectores de baja productividad, que superan el 50% en la mayoría de los casos. En los países de Heterogeneidad Estructural

²⁰ Ibíd. Pág. 219.

²¹ Eslabones de la desigualdad: Heterogeneidad estructural, empleo y protección social capítulo 3. CEPAL, Julio 2012, Págs. 50-55.

²² Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2009.

moderada e intermedia se observan variaciones que siguen el patrón de los principales ciclos económicos experimentados en las últimas décadas.

Un análisis más detallado muestra que en Chile, Panamá, Costa Rica o Argentina la proporción de ocupados en sectores de baja productividad se mantiene bajo el 40%. En un segundo nivel, el Brasil, Uruguay, Honduras, México, Venezuela y la República Dominicana registran un nivel entre un 40% y un 50%. En Guatemala, El Salvador, Ecuador, Nicaragua, el Perú, Paraguay, Colombia y Bolivia esta proporción supera el 50% de la población ocupada y, en los últimos dos casos, ronda el 60%.

El componente principal y que explica en mayor medida las diferencias entre los países es el trabajo independiente o por cuenta propia no calificado, que —dentro del empleo en sectores de baja productividad— es en general, junto con el empleo doméstico, el que suele asociarse a una situación de empleo vulnerable, con condiciones más desfavorables tanto salariales como de estabilidad y protección.

2.4.1. Brechas de productividad y su reflejo en la calidad del empleo.

Las brechas de productividad se reflejan en una distribución desigual de los ingresos laborales, un fenómeno que parece haberse profundizado en las últimas dos décadas. El ingreso no es la única dimensión en que las brechas se trasladan a los mercados laborales. La afiliación a la seguridad social entre los ocupados de baja productividad es, en la actualidad, tres veces y media menor a la registrada entre los ocupados en sectores de productividad media y alta (22,3% frente a 78,6%). También la probabilidad de contar con un contrato de trabajo formal es significativamente menor entre los asalariados en sectores de baja productividad, cabe mencionar trabajan en sectores de productividad media y alta. En el primer grupo apenas un 28,5% tienen contrato de trabajo, frente a un 70,6% en los estratos de mayor productividad²³.

El empleo en sectores de baja productividad está fuertemente asociado a bajos niveles educativos, un factor que estructura fuertes desigualdades en los países de la región. Entre los ocupados de menores niveles educativos (primaria incompleta), la proporción de ocupados en este sector alcanza a casi tres de cada cuatro personas (73,5%), una proporción que apenas alcanza a poco más de uno de cada diez (13,6%) entre los ocupados de mayores niveles educativos (universitaria completa).

Pero es la marcada brecha de remuneraciones entre los ocupados de sectores de baja productividad y los que están empleados en sectores de media y alta productividad la que alerta sobre los impactos directos de la

²³ *Ibíd.* Págs. 56-68.

Heterogeneidad Estructural en la desigualdad en el mercado laboral. En promedio, los ingresos laborales de los ocupados en sectores de baja productividad eran en 2002 de 318 dólares, mientras que entre los ocupados en sectores de media y alta productividad alcanzaban a 535 dólares. La evidencia confirma que, en comparación con los niveles de 1990, la brecha de remuneraciones ha aumentado, lo que en realidad muestra que en el período de crecimiento económico que tuvo lugar a partir de 2003-2004, la tendencia al alza de las remuneraciones reales de los ocupados y los asalariados se explica en buena medida por el comportamiento de los ingresos de los sectores de mayor productividad.

El correlato de este aumento de la desigualdad en términos de remuneraciones es una evolución estratificada de la población ocupada en sectores de baja productividad, que entre 1990 y 2009 disminuyó en mayor medida entre los quintiles superiores que entre los inferiores. En efecto, entre 1990 y 2009, la proporción de ocupados en estos sectores pasó de 42% a 32% en el quinto quintil, mientras que en el quintil de menores ingresos el descenso fue bastante menor, de 69% a 64%. Lo anterior indica que se favoreció más a los sectores de los mayores ingresos que a los sectores de baja productividad registrada en estas dos últimas décadas tuvo un patrón que profundizó la desigualdad, favoreciendo más a los sectores de mayores ingresos, lo que contribuyó a aumentar la distancia entre estos y los sectores más pobres.

Con estos resultados, no es de extrañar que la incidencia de la pobreza sea importante entre estos trabajadores, por cuanto los ingresos generados por trabajo no son suficientes. Llama la atención que entre 1990 y el presente se registre un aumento significativo de la proporción de ocupados en sectores de baja productividad dentro de los ocupados indigentes y pobres. En estas dos décadas, la proporción de ocupados en sectores de baja productividad entre los trabajadores indigentes pasó de 73% a 80%, mientras que entre los ocupados pobres ascendió de 56% a 60%.

A la compleja configuración que exhibe el empleo en sectores de baja productividad se suma otra característica fundamental: el empleo informal está caracterizado por una marcada exclusión de los circuitos de la protección social. En la región, aproximadamente el 85% de los trabajadores en estos sectores no están afiliados a la seguridad social.

Las variaciones entre países se explican en parte por el tamaño relativo de la población ocupada en sectores de baja productividad, así como por el grado en que cada uno de ellos logró avanzar en la consolidación de un pilar contributivo de protección social. Sin embargo, es importante tener en cuenta que aun en los países donde los sistemas de protección social asociada al empleo lograron mayor desarrollo (Uruguay, por ejemplo), los niveles de no afiliación entre los trabajadores informales se ubican cerca del 60%. En

contrapartida, en países como El Salvador, el Paraguay, la República Dominicana, Honduras, Guatemala y Nicaragua la condición de no afiliado es cercana al 100% de los trabajadores de estos sectores.

2.5. Otros estudios de Heterogeneidad Estructural.

En la heterogeneidad estructural²⁴, se analiza; la evolución de la estructura productiva de la economía salvadoreña, en el marco de la implementación de las políticas de ajuste estructural, se puede interpretar a partir de dos importantes divisiones: a) la producción de bienes (sectores productivos) y; b) la producción de servicios. Esta clasificación revela la transformación de la estructura productiva y el peso que han ganado o perdido los sectores económicos en el marco de la estrategia de desarrollo neoliberal. Desde del enfoque del cambio estructural para la igualdad, se privilegia la producción de bienes, por el hecho de que son más competitivos en el comercio mundial, se ajustan a una política de promoción de exportaciones, principalmente bienes con alto contenido tecnológico. No es el caso de los servicios, cuya exportación resulta escasa o nula en la mayoría de alternativas.

En la división de sectores productivos, la agricultura y la industria manufacturera representan el mayor peso en el Producto Interno Bruto, pero su comportamiento muestra dos escenarios completamente distintos. Por una parte, la industria manufacturera ganó un mayor peso relativo -2.6 puntos porcentuales- desde 1990 a 2012 en el PIB global, alcanzando su mayor participación en 2003 (fue de 25.2%); aunque el peso de la manufactura no presenta ritmos acelerados de crecimiento, se puede decir que su aporte ha presentado una tendencia al alza, en el caso menos favorable, su participación se ha mantenido pero no reducido. Por otra parte, el sector agrícola perdió 4.0 % en el periodo de estudio, incluso para el año 2003 llegó a perder 5 puntos porcentuales; en ese sentido, su aporte al PIB global muestra una marcada tendencia a la baja. Manifiesta la situación anterior, se puede sostener que la producción de bienes se ha deteriorado, producto del bajo crecimiento de la producción agrícola y una mayor pérdida en el aporte al PIB.

Para el caso de la división de los sectores dedicados a servicios diversos, se observa cómo estos han incrementado su participación en la estructura del PIB global. El sector comercio, el de mayor peso relativo, ganó 2.6%, su aporte no solo se ha mantenido, sino que también se ha ampliado para el periodo de estudio. También, el sector de transportes y comunicaciones presenta un mayor peso relativo, ganó 2.8 % para todo el periodo de análisis. En ese sentido, la producción de servicios se ha visto favorecida, ganando un mayor peso relativo en el PIB global.

El índice de cambio estructural, permite hacer un análisis histórico de la estructura productiva, revelando los periodos en que hay mayores cambios en el peso relativo de los distintos sectores respecto del PIB; para ello,

²⁴ Conclusiones del estudio: Heterogeneidad Estructural y competitividad en la industria manufacturera Salvadoreña, período 1990-2011, Pérez Rivera Marcelo Guadalupe, Rodríguez Ochoa, Balmore Alexis. Año 2014.

se ha dividido el análisis en dos periodos diferentes, en quinquenios y décadas. Cuando el análisis se hace por quinquenios, se encuentra que los periodos de mayor aceleración de cambios en la estructura productiva se encuentran entre 1963-1967, con 10.7 %, y en 1978-1982 con 11.9 %; caso contrario, los quinquenios de menor aceleración se encuentran en el periodo más reciente 2008-2012, el cambio estructural fue de tan solo 2.9 %.

2.5.1. Evolución de la heterogeneidad productiva.

Previo a analizar el comportamiento de las brechas de productividad laboral intersectoriales, es necesario conocer el comportamiento de la producción, el empleo sectorial, y la productividad, que son el fundamento esencial para analizar y explicar las diferencias de la productividad entre los sectores para el periodo de estudio. En esa vía, se hace uso de índices de producción por sector, que toman como año base 1991; de igual forma, se calculan índices de empleo sectoriales, tomando como año base 1991 y, por último, índices de productividad, con año base 1991²⁵.

Los sectores que mayor peso tienen en el PIB han visto aumentada su producción, por supuesto, unos en mayor medida que otros. El sector agrícola aumentó su producción en un 42%, uno de los índices más bajos, al igual que el de minas y canteras que aumentó en solo 34% su producción, esto denota que la producción en estos sectores ha sido ínfima y se ha estancado. Caso contrario, los sectores comercio, transporte y comunicaciones y el sector financiero, son los que mayor incremento de la producción han mostrado, en 104%, 145% y 135% respectivamente.

Por su parte, la industria manufacturera incrementó su producción en 96%, casi el doble desde 1991; es interesante observar que la producción manufacturera muestra una sólida tendencia al alza, que es consecuente con el mayor peso relativo que ha ganado en el PIB, a su vez que es el sector a nivel individual con mayor participación en el PIB global. Pero, el incremento de la producción manufacturera sigue estado por debajo de los niveles de producción alcanzados por la mayoría de sectores destacados en la esfera de servicios.

En contraste, el índice de empleo para la agricultura se mantuvo a la baja, en 2007 casi desciende a la mitad (57%) en el periodo de crisis se puede decir que se recuperó levemente (86%) pero no superó el empleo del año base. El sector de minas y canteras es el que más redujo el empleo 41% en 2011 y 66% en 2012.

La industria manufacturera, ha aumentado el empleo en un 29%, aunque sus índices más altos se encuentran en el periodo 2000-2006, con un promedio del 40%. El sector financiero e inmobiliario es el que más ha

²⁵Ibíd. Págs. 103-112.

aumentado el empleo (293%); y el sector comercio en un 111%, tratándose de empleo informal y de baja cualificación.

En cuanto a los correspondientes índices de productividad sectorial, que nos reflejan si los aumentos –disminuciones- de la productividad se deben a aumentos –disminuciones- de la producción o de la mano de obra, por una parte. Pero a priori, permiten indagar que los sectores con mayor índice de productividad, son los que incorporan mayor progreso y esa mejora de la eficiencia les permite aumentar la productividad.

La agricultura aumentó su productividad en un 66%, entre 1991 y 2012, aunque su producción se incrementó, el empleo se contrajo, este aumento de productividad se debe buena medida a una pérdida de mano de obra en el sector, por una parte; por otra, es posible que se debe a una mecanización del proceso productivo.

La industria manufacturera aumentó su productividad en un 52%, producto de una mayor dinámica de la producción y el empleo, pero en mayor proporción por la producción. El sector comercio, redujo su productividad, resultado de una mayor dinámica del empleo, que mayoritariamente es mano de obra con baja cualificación.

El sector financiero en conjunto con servicios inmobiliarios (sector 8), es el sector que más redujo su productividad, resultado del fuerte aumento del empleo, al respecto es necesario revisar que no exista un sobreestimación en las estadísticas, porque los cambios en el empleo son bien marcados y los datos demasiado atípicos.

Las brechas de productividad entre los sectores más productivos y los menos productivos son bien marcadas. Tomando como referencia la productividad media de la economía, aquellos sectores que están por encima de la media se pueden clasificar como los más productivos. Se observa como el sector de minas y canteras es un sector que está muy por encima del promedio de la economía; aunque su participación en la producción y en el empleo total sea ínfima, es un sector con alta productividad por la alta mecanización de sus procesos productivos.

Caso contrario es el sector comercio, que concentra una buena parte de la producción y del empleo total, pero su productividad está por debajo de la media. Se puede decir que la industria manufacturera tiene niveles de productividad aceptables, que están por encima de la media, en el último quinquenio aumentó la diferencia en 60 puntos. El sector agrícola es el menos productivo, la brecha con la media de productividad industrial se ha reducido en promedio en 20 % -de 0.5 a 0.7 puntos porcentuales en el último quinquenio-.

Como se observa la estructura productiva para todo el periodo de estudio adolece una heterogeneidad severa, sólo para los años de 1991, 2001 y 2002 existe heterogeneidad intermedia y para 2007 y 2008 existe

una heterogeneidad moderada. Pero se manifiesta con claridad que para el periodo de estudio, la estructura productiva se caracteriza por una heterogeneidad estructural severa.

Al respecto, la CEPAL señala que lo que distingue del resto a las economías de los países con heterogeneidad moderada de los países de heterogeneidad estructural severa, es que las diferencias de productividad entre los diversos estratos son bastante más marcadas. Incluso, las capas de muy baja productividad absorben una parte substancial del empleo total, lo que refleja la modernización parcial e imperfecta de su sistema productivo.

2.5.2. Heterogeneidad ocupacional y salarios.

La estructura del empleo refleja como el sector agrícola ha perdido peso progresivamente y el sector comercio es el que ha ensanchando su participación, principalmente desde 1997. La industria manufacturera mantiene una participación estable en la estructura del empleo que ronda entre el 15 y 18% a lo largo del periodo, el sector servicios también representa una significativa participación en el empleo total, la cual ha evolucionado de forma creciente en estas últimas dos décadas (1991-2012)²⁶.

En ese sentido, la mano de obra ha sido reubicada en los sectores de servicios, que han visto aumentada su participación en el empleo total, y se caracterizan por una baja productividad, debido a que la mano de obra es de baja cualificación. En el largo plazo esta situación se transforma en una mala distribución del empleo, ya que éste se concentra en los sectores de menor productividad, donde las remuneraciones son más bajas.

Para el periodo de estudio, esta composición muestra un comportamiento estable, es decir, la concentración de la mano de obra en sectores de baja productividad se ha reducido levemente, y la participación de sectores con alta productividad ha variado relativamente muy poco. Esta situación, supone una desigual distribución del ingreso que afecta la economía doméstica. En ese sentido, no sólo es necesario amentar la productividad sectorial para reducir la heterogeneidad.

La actividad agrícola muestra una decadencia de la capacidad adquisitiva de los salarios reales -se han reducido en aproximadamente 2 dólares- desincentivando aún más la producción agrícola. Peor situación enfrenta la industria manufacturera, donde su salario real se redujo en aproximadamente 20 dólares, estuvo supone contratación de mano de obra de baja cualificación, porque la productividad del sector aumentó, como se vio anteriormente. El sector comercio, también sufrió un fuerte deterioro de sus salarios reales, disminuyeron aproximadamente 16 dólares en el periodo de estudio.

²⁶Ibíd. Págs. 107-115.

En resumen, los sectores más importantes de la economía han sufrido reducciones en sus salarios reales; el resto de sectores, a excepción del “Sector financiero inmobiliario”, han mejorado sus salarios reales. El sector “otros servicios”, es donde más aumento del salario real se presenta, 20 dólares aproximadamente. Más adelante, se verifica la relación entre los aumentos de la productividad y el aumento de los salarios nominales.

2.5.3. Convergencia productividad laboral y salarios.

La evidencia empírica indica que en los “Países del centro” existe una relación directa entre los aumentos de la productividad laboral con los salarios. A medida la mano de obra incrementa su productividad, proveniente de nuevos conocimientos, las remuneraciones salariales muestran un comportamiento similar. En los países periféricos dicha relación no está bien definida, debido a que la mayoría de sectores son poco productivos, y no existe una estructura de incentivos salariales para premiar la productividad, por lo menos a nivel sectorial²⁷.

La agricultura aumentó su productividad y logró reducir la brecha con el promedio nacional, cuando revisamos los salarios observamos que la brecha se ha mantenido, a excepción de un leve deterioro para el quinquenio 1998-2002, manteniéndose la diferencia con el promedio nacional en 50%. Para el caso de minas y canteras, la brecha en productividad tendió a cerrarse, el ratio pasó de 5.4 en el quinquenio inicial a 4.9 para el último, a su vez los salarios aumentaron levemente, la brecha se redujo en 10% (el ratio salarial pasó de 0.8 a 0.9) en todo el periodo, aunque aún se mantienen por debajo de la media. Acontece que a pesar de que es el sector más productivo, sus salarios no llegan siquiera al promedio nacional.

La productividad en la industria manufacturera muestra un crecimiento sostenido para todo el periodo de análisis y se encuentra por encima del promedio nacional, pero no sucede lo mismo con el comportamiento de los salarios, la brecha se ha mantenido en 0.10 respecto al promedio nacional, exceptuando el quinquenio 1998-2002, siendo así no podemos asegurar que hay una relación definida. La situación es diferente en el sector de electricidad, cuya productividad ha crecido y se encuentra por encima del promedio nacional, pero los salarios a pesar de estar por encima de la media, no convergen con el incremento en productividad, al contrario se han deteriorado, pasando de 1.4 (en 1992-1997) a 1.3 en el valor de su ratio salarial.

El sector comercio, muestra una caída de su productividad respecto del promedio; para el quinquenio 1998-2002 en adelante, su nivel no solo se reduce cae sino que se encuentre por debajo del promedio nacional, pero en este caso los salarios muestran una tendencia a la baja y se han estancado en los últimos tres quinquenios en aproximadamente 0.9. Similar es la situación del sector financiero, que muestra una caída de productividad y los salarios tienden a comportarse de igual forma.

²⁷Ibíd. Págs. 116-117.

La convergencia entre productividad laboral y salarios para la estructura productiva nacional es ambigua, porque los aumentos de la productividad no concuerdan con los aumentos salariales, en algunas ocasiones sucede.

2.5.4. Las fuentes del comportamiento de la productividad laboral.

Un análisis dinámico de la heterogeneidad estructural exige explicar los efectos que tiene el incremento del empleo en los sectores más productivos en el comportamiento de la productividad²⁸.

El primer término del modelo, es el componente que indica la contribución al aumento de la productividad que puede atribuirse a cambios en la asignación de trabajadores entre sectores de la economía. Este valor será positivo (negativo) si el empleo crece (decrece) en las actividades de alta productividad y decrece (crece) en las de baja productividad. Para los 3 primeros quinquenios que se toman en consideración, hay un signo positivo, lo que indica que el empleo ha crecido en las actividades de alta productividad, principalmente en el sector financiero, y decrecido en actividades de baja productividad, como es caso del sector agrícola. Pero para el último quinquenio es negativo, lo que indica que el empleo decreció en actividades de alta productividad y aumentó en las de baja productividad.

El segundo término, es el componente que proporciona la contribución de los aumentos de productividad en cada sector, ponderados por la participación del sector en el empleo total. Se trata de una contribución asociada a la evolución de la productividad en los sectores individualmente considerados, que no depende del cambio estructural ni de la reasignación de trabajadores, sino de la propia dinámica sectorial del progreso técnico. Tres de los cuatro quinquenios considerados muestran signo negativo, lo que indica que la contribución de los sectores a la productiva es negativa, en vez de aumentarla la reduce. El quinquenio 2003-2007 muestra un signo positivo porque efectivamente existió una contribución de los sectores de forma positiva a la productividad, la contribución real fue para el año 2007, la productividad global creció en 28%.

El último término muestra en qué medida los sectores que aumentan su participación en el empleo son los mismos en que se observa un crecimiento de la productividad laboral. Se trata de una mirada sobre la asignación de recursos desde una perspectiva dinámica. Si ese término es positivo, quiere decir que la economía está moviendo sus recursos hacia sectores que son más dinámicos en términos del comportamiento de la productividad en el tiempo. Para el caso de la economía salvadoreña, en ningún quinquenio existe signo positivo.

El crecimiento de la productividad es sumamente bajo para todo el periodo incluso negativo para algunos quinquenios, con excepción del quinquenio 2003-2007, sin embargo aún es de aclarar que este valor está

²⁸Ibíd. Págs.118-120.

sesgado por el alto crecimiento en productividad en el año 2007 (28%), año en que todos los sectores contribuyeron de forma positiva para dicho resultado.

El sector agrícola es el que más contribuye de forma negativa al crecimiento de la productividad laboral, la industria manufactura ha contribuido de forma positiva, excepto para el último quinquenio, donde hace una considerable aportación negativa de 0.5 puntos porcentuales. De hecho, todos los sectores económicos contribuyen de forma negativa al crecimiento de la productividad para el último quinquenio. El sector construcción muestra tasas positivas de aportación al crecimiento para los primeros tres quinquenios, al igual que del sector de transporte y comunicaciones, que es uno de los sectores que más contribuye de forma positiva al crecimiento de la productividad junto con el sector financiero.

Se retoma un segundo estudio respecto a la heterogeneidad estructural²⁹, en el cual se realiza un estudio basado en el fenómeno económico de la terciarización, este se caracteriza por la preeminencia en la economía de las actividades que pertenecen al sector terciario. En otras palabras, la terciarización hace referencia a la concentración de la actividad productiva y la fuerza de trabajo en el sector servicios. A continuación se exponen las definiciones y tipologías que diversos autores han propuesto sobre el sector.

De igual modo, se consideran las dos tendencias principales que aumentan la ocupación en las actividades del sector terciario.

2.5.5. Definiciones y principales tendencias.

La concepción del *sector terciario* o *sector servicios* surgió con el propósito de clasificar las actividades económicas a través de un enfoque “residual”, es decir, agrupando rubros ajenos a los sectores primario y secundario. No obstante, la heterogeneidad del conjunto de actividades, agrupadas de esta manera, generó algunas veces confusiones. Posteriormente, con la finalidad de tener una mayor precisión del concepto, se intentó identificar al sector terciario alrededor de elementos comunes que lo diferenciarían del resto de sectores económicos. De tal manera que, los servicios –a diferencia de los bienes– presentarían las siguientes características: intangibles; perecederos y no almacenables; intransferibles; la producción y el consumo ocurren simultáneamente; interrelación directa entre productor(a) y consumidor(a) del servicio; elevada intensidad laboral debido a la dificultad de sustituir mano de obra por capital y tecnología (trabajo intensivos) y, finalmente, las posibilidades de estandarización y división son limitadas³⁰.

²⁹ La Heterogeneidad Estructural y la dinámica laboral en El Salvador, Alfaro Villegas, Gabriela Guadalupe, et al, Capítulo 3 Pág. 18, Año 2006.

³⁰Ibíd. Pág. 18.

Se sostiene que aunque los elementos anteriores ayudan a comprender las diferencias entre actividades del sector servicios y las del sector primario o secundario de la economía, esas características no pueden generalizarse para todas las actividades terciarias. Los desarrollos tecnológicos y la integración de mercados inciden en diversificar aún más las actividades del sector servicios, de modo que las características inicialmente identificadas se van volviendo obsoletas.

2.5.6. Procesos de terciarización.

Existen dos formas de explicar de qué manera aumentar la ocupación en las actividades del sector servicios de la economía³¹:

1. En primer lugar, se refiere a que en los países industrializados las expansiones del sector terciario de la economía se identifican generalmente con la evolución de la estructura productiva y de la sociedad en su conjunto. Desde el debate sobre la sociedad post industrial, se ha planteado que con el desarrollo de la tecnología y la ciencia, la proporción de trabajadores(as) manuales y no calificados(as).

En este sentido, se realizó una división analítica de la economía en tres sectores: primario, secundario y terciario. Asimismo, estableció que toda economía es una mezcla en proporciones de los tres.

Por otra parte, se realiza un análisis considerando que el concepto de sociedad post-industrial adquiere sentido cuando sus cualidades son comparadas con las de sociedades industriales y preindustriales. Una sociedad post- industrial sería una sociedad en la que predominan las actividades del sector servicios, las cuales se alimentan por la demanda de la población.

Se realiza un análisis similar al de los autores anteriores, que en los países industrializados se presentan cinco tendencias del empleo que guardan relación con la expansión de actividades terciarias: a) Aumento tanto de servicios de producción como de servicios sociales, especialmente de servicios a las empresas y servicios de salud. b) Progresiva diversificación de las actividades de servicios como fuentes de trabajo. c) Rápido ascenso de los cargos ejecutivos, profesionales y técnicos. d) Formación de un proletariado de “cuello blanco” compuesto por oficinistas y vendedores(as). e) Estabilidad relativa de una cuota de empleo considerable en el comercio al por menor.

2. En segundo lugar se considera que ciertas actividades terciarias se caracterizan por poseer las barreras de entrada más bajas de todas las ramas de actividad económica, debido a que los requisitos de factores productivos como capital, tierra, tecnología y/o recursos humanos son escasos o nulos; por tal razón, pueden

³¹Ibíd. Págs. 19-24.

llegar a constituir una fuente de resguardo para algunas personas que no encuentran trabajo en actividades productivas y con mejores remuneraciones.

En América Latina y el Caribe esta tendencia es mucho más marcada que en los países industrializados o desarrollados, por ello, se ha planteado que la expansión del empleo terciario en la región refleja una terciarización espuria frente a una terciarización genuina, estimulada por las transformaciones de la sociedad industrial. En la década de los ochenta, este comportamiento se habría reforzado.

Se compara la evolución del sector terciario de los países industrializados en relación al de los países de América Latina. Considera que debido al avance técnico, en períodos similares de desarrollo, en América Latina los sectores primario y secundario alcanzaron niveles de productividad más elevados. En consecuencia, la capacidad de absorción laboral en los sectores disminuyó, por lo que una mayor proporción del empleo se concentró en el sector terciario.

Por otra parte, desde una perspectiva histórica, plantea que en América Latina, el aumento de los puestos de trabajo en el sector terciario fue resultado en dos fases. La primera se derivó de las presiones de oferta originadas por la migración rural-urbana; mientras que en la segunda, el incremento fue estimulado por el estrecho vínculo entre los procesos de industrialización y la ampliación del acceso a los servicios.

En América Latina la evolución del empleo terciario estuvo estrechamente ligada al desarrollo económico y social de la región. Pese a que el cuadro no lo considere, se concluye que a lo largo del siglo XX, el sector terciario ha mostrado un elevado grado de feminización de la fuerza de trabajo, cuestión que no ha sucedido ni en el sector agropecuario ni en la industria. Las actividades de servicios han conservado su carácter femenino a través de los años, pese a la mayor incursión de la población activa masculina en este sector de actividad.

Ahora bien, se sugiere que tanto en los países industrializados como en la región de América Latina y el Caribe (ALC) existen tendencias múltiples en cuanto al peso relativo de actividades terciarias dentro de la economía. Por lo que diferenciar entre la “terciarización genuina” en los países industrializados y la “terciarización espuria” en ALC es demasiado simplista.

2.5.7. Dinámica laboral y las tendencias a la terciarización.

Se explica que “El sector informal es un forma de desempleo para los que no pudieron acceder a empleos formales y tuvieron que seguir estrategias de autoempleo o trabajar en actividades de baja productividad. Es entonces un sector de excluidos del sector moderno y fruto de una economía dual en la tradición de Lewis (1953)”. De esta manera la heterogeneidad estructural es un fenómeno que se mantiene en las sociedades latinoamericanas, pero que está inmerso en el proceso de la terciarización, sobre todo en la segunda tendencia expuesta anteriormente. Trejos explica que este enfoque parte de la premisa que existen factores estructurales que afectan la dinámica del mercado laboral, tanto por el lado de la oferta como de la demanda³².

2.5.8. La heterogeneidad estructural y su vinculación con la dinámica ocupacional.

De esta manera, se explica las bases teóricas sobre la heterogeneidad estructural, que sustentará el análisis de la dinámica del mercado laboral que se realiza en la investigación realizada por Alfaro Villegas, 2006. En tal sentido, la heterogeneidad estructural, a partir del modelo neoliberal, no solo se ha ahondado sino también tiene nuevas formas de manifestación, que se expresan en la profundización de las brechas de productividad en las actividades del sector terciario (comercio y servicios) que a su vez reflejan la tendencia del aparato productivo hacia la terciarización³³.

Tomando como base lo explicado, al mismo tiempo, la investigación de Alfaro Villegas, 2006, sobre la heterogeneidad estructural que se han realizado en diferentes países latinoamericanos, se utilizarán las siguientes formas para medir la existencia de brechas:

1. Productividad laboral (PIB por trabajador (a)).
2. Desempeño relativo de las MYPES y las grandes empresas industriales (productividad relativa y/o empleo de las MYPES como porcentaje del total).
3. Evolución de la heterogeneidad estructural (comparación de la productividad laboral entre el sector formal e informal, y la nueva tendencia: la terciarización de la economía).
4. Comparación de la participación de las MYPES y gran empresa en las ventas de cada sector.
5. Grado de heterogeneidad (porcentaje de subempleo sobre el total de ocupación).

³²Ibíd. Págs. 24-27.

³³Ibíd. Págs. 28-30.

3. CAPÍTULO III. HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL Y DESIGUALDAD DEL INGRESO DE LA ECONOMÍA SALVADOREÑA.

3.1. Análisis de la estructura económica salvadoreña.

Toda economía a lo largo del tiempo experimenta cambios de acuerdo a diferentes factores que la afectan, las políticas económicas, los cambios en los patrones del comercio internacional o las decisiones de los agentes económicos, la economía salvadoreña no es la excepción la importancia relativa de los diferentes sectores ha cambiado de acuerdo a las circunstancias propias de los hechos históricos de cada etapa, en sus inicios la economía salvadoreña eminentemente basada en la producción agrícola con la producción del añil y su exportación cambió a una economía basada en la producción del café, llegando a ser incluso cuarto productor a nivel mundial³⁴.

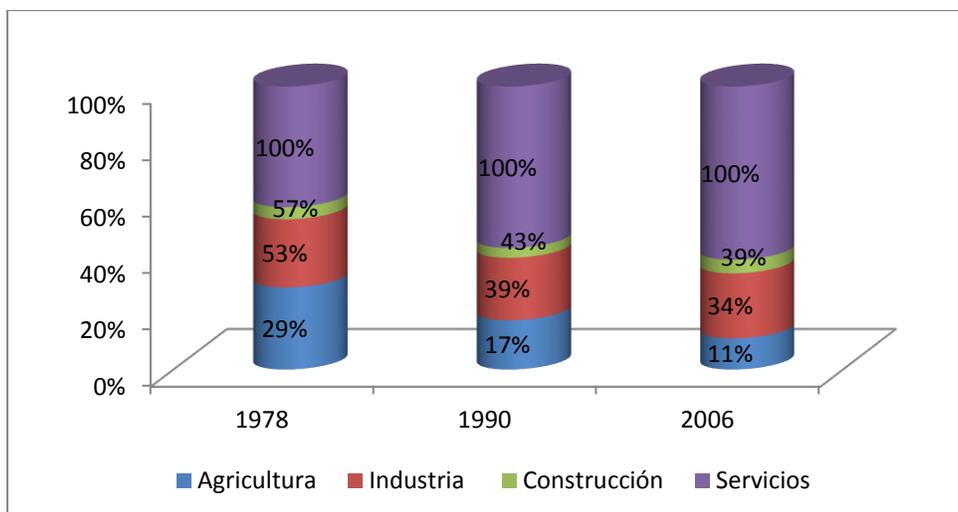
Se pretende analizar los cambios en la estructura productiva que ha experimentado la economía salvadoreña en diferentes períodos, para tal objetivo se agrupan los diferentes sectores en tres; el sector primario lo conforma la Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca, Explotación de Minas y Canteras; el sector secundario está conformado por la Industria Manufacturera; y el sector terciario está conformado por Electricidad, Gas y Agua, Comercios, Restaurantes y Hoteles, Transporte, Almacenamiento y comunicaciones, Establecimientos Financieros y Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas, Alquileres de vivienda, Servicios Comunales Sociales, Personales y Domésticos, Servicios del Gobierno.

En el gráfico 5 se observa la evolución de la participación de los sectores económicos en el valor agregado para los años 1978, 1990, 2006, basada en matrices insumo producto, para el caso el sector agricultura su aporte en 1978 fue de 29%, 17% y 11% para los años 1990 y 2006 respectivamente, mientras que la industria se mantiene su aporte relativamente estable ya que aporta 24%, 22% y 23% respectivamente para los tres años analizados, mientras que el sector servicios ha experimentado el mayor cambio, pues de aportar un 43%, aumenta a 57% para 1990 hasta llegar a representar 61% para el año 2006. Estos cambios nos muestran una dinámica de cambios en la cual la economía tiende a la tercerización, entre algunos factores que explican esta dinámica se encuentran: Las políticas de apertura comercial en la cual se privilegia, políticas económicas en las cuales no se estimula la producción agrícola

³⁴Cabrera Melgar, Oscar Ovidio. Cambio Estructural y productividad en la economía Salvadoreña Págs.5-7.

Grafico 5.

Estructura sectorial del valor agregado a precios corrientes.
(1978, 1990 y 2006).



Fuente: Tablas insumo producto 1978, 1990 y 2006, BCR.

En el gráfico 5, para 1978 el sector primario refleja un valor agregado de 29%, siendo el segundo sector de importancia económica, un punto a considerar era los altos precios del café para ese año. Dicha productividad generaba un impacto muy significativo en el PIB. La producción efectiva de la rama primario era demandada para fines productivos, lo que destaca una extensa vocación agrícola. En los siguientes años el sector primario tuvo un declive considerable, para 1990 tuvo un valor de 17.4%, la producción agrícola se destinó a satisfacer necesidades finales, más que a fortalecer vínculos intersectoriales. Además para ese año el precio del café perdió importancia también se vio reducida la producción y exportación de algodón y caña de azúcar. Aunado a esto no se realizaron políticas agrícolas para rescatar este sector. Para 2006 el aporte del sector primario ha sido el menor con un 11%. A pesar de todas las complicaciones que se presentaron durante los años, los precios de la materia prima descendió, el pago de la mano de obra se vio afectada negativamente.

La industria manufacturera aporta mayor capital físico por unidad de producción que el resto de sectores productivos, lo que constituye una característica intrínseca a la industria con una capacidad para mecanizar la economía. Una empresa para que ser productiva necesita un mayor grado de mecanización de los proceso de producción. Por esta razón, los aumentos en la composición del capital en la industria se manifiestan en el desarrollo y adopción de nuevas tecnologías ahorradoras de trabajo y en aumento de la escala de producción,

cuyo resultado es la reducción de los costos unitarios de producción. Por tanto las empresas que adopten un mejor grado de mecanización, son las más eficientes³⁵.

Para 1978 la industria aportaba un 24.1% mientras que la construcción aportaba un 4.3%. Dichos sectores se analizan por separado debido al alto nivel de tecnología que poseen. La industria manufacturera proveía un 50.1% de los insumos intermedios requeridos por el complejo productivo nacional, y un 34% a la producción bruta. Generaba salarios con un valor agregado de un 17.8%, y las ganancias empresariales obtenidas por la industria representaban un 26.2%. Para 1990 la industria manufacturera presentó una leve reducción en su valor agregado y en la producción efectiva.

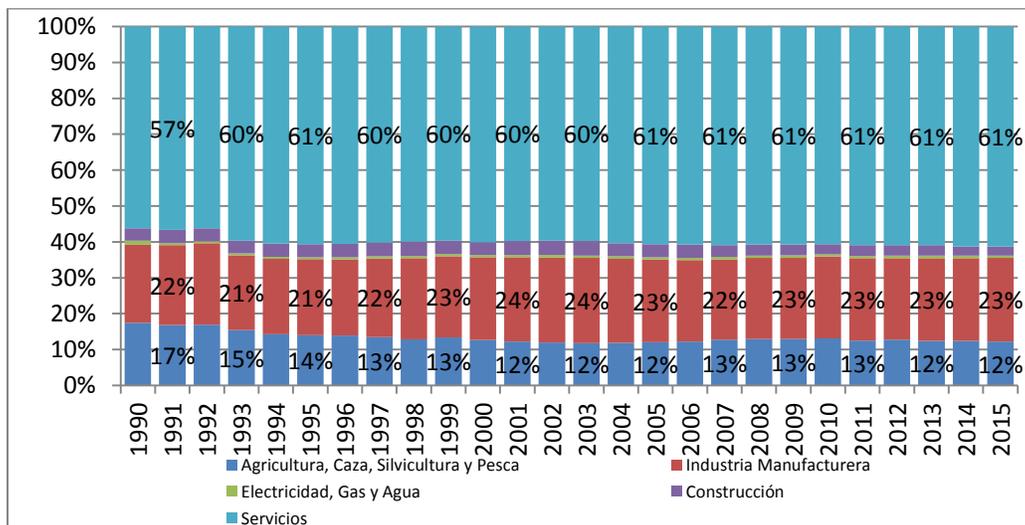
La importancia de evaluar la evolución de la industria de la construcción radica en que su producción representa la mayor parte de las inversiones realizadas por el sector público y empresa privada. Para 2006 la industria manufacturera mejoro considerablemente respecto a 1990. Este cambio se debió a la capacidad de incrementar sustancialmente la productividad total de los factores y laboral al incrementar la capitalización.

Respecto al sector servicios, estos constituyen un eje dinamizador de la economía, donde aportan en mayor medida en valor agregado, producción efectiva, en costes salariales y en rentas empresariales. Los servicios fueron creados para satisfacer la demanda local o nacional. Para 1978 el sector servicios tuvo una participación de 42.6%, para esta fecha los servicios se consideraban como productos no comercializables, destacándose como característica distintiva la necesidad de consumirlos conforme se producían, lo que significaba que consumidores como productores debían tener la misma localización. Sin embargo para 1990 se observa un aumento del aporte del sector servicios a la economía con un 57%, mostrando lo que nos muestra que algunos servicios si son objeto de transacciones internacionales, las exportaciones de servicios alcanzan un valor agregado de 31.8% de la economía, mientras que para 1978 apenas representaban el 10.4%. Para 2006 se tiene una tendencia más marcada a la terciarización de la economía salvadoreña, con mayor aporte de los servicios con un 61.2%, eso se debió a la mayor internacionalización de los servicios mediante la apertura comercial en los años noventa.

³⁵ *Ibíd.* Págs. 7–10.

Gráfico 6.

Participación sectorial como porcentaje en el PIB (1990-2015).



Fuente: Elaboración propia en base datos del BCR.

La marcada transición de una economía productiva con una alta participación del sector agrícola e industrial que dinamizaba las exportaciones de materias primas y en algunos casos integraba verticalmente en agroindustrias fuertes hacia una economía de servicios, tiene a su vez en la década de los 90 la mayor fuente de cambios por hechos tanto económicos como no económicos y en las políticas implementadas en la época muestra las tendencias en el modelo según se observa en el gráfico 6.

Según Rivera Campos³⁶ Para esta década ocurrió un cambio del modelo económico, dejando atrás la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones, en la que el sector público jugaba un papel activo para promover el desarrollo de la industria nacional, a través de las políticas económicas, para modificar a propósito la asignación de los recursos económicos. Las reformas de los noventa, por el contrario, buscaron que el sector público jugara un papel más neutro, dejándole al mercado el papel de la asignación de los recursos conforme a las señales de precios relativos.

A continuación se mencionan los aspectos relevantes de esta época:

- En primer lugar, al tomar distancia de los acontecimientos diarios de la economía, no se puede dejar de observar que la década se inauguró con la aplicación de un programa de estabilización y ajuste estructural que ordenó las variables macroeconómicas, pero que, principalmente, reorientó la economía hacia el mercado y la abrió a mayor competencia internacional.

³⁶Rivera Campos, Roberto. La economía Salvadoreña al final del siglo: Desafíos para el futuro.

- En segundo lugar, a nivel político los salvadoreños fueron testigos de un hecho sin precedente: la firma del Acuerdo de Paz, que devolvió la estabilidad social necesaria para que existiera suficiente certidumbre sobre el futuro de los negocios y la propiedad.
- En tercer lugar, aunque las remesas familiares habían fluido hacia El Salvador desde la década pasada, fue solamente en los inicios de los noventa que adquieren una magnitud tal que comienzan a incidir incluso en las decisiones de la política económica.
- En cuarto lugar, se destaca que la continuidad de la administración del ejecutivo por el mismo partido, ha llevado a seguir impulsando las líneas generales del modelo de mercado, dándole tiempo para madurar sus potencialidades.
- En quinto lugar, como parte del contexto de la globalización de las economías, desde finales de 1994 una serie de crisis financieras internacionales han impactado en distintos grados la economía salvadoreña: la crisis de México en 1994 coincide con el inicio de la pérdida de energía de la economía nacional; la crisis asiática y luego la rusa, con su contagio a Brasil y a otras economías suramericanas, han prolongado el ciclo de bajo crecimiento del último quinquenio de la década con la que estamos finalizando el siglo³⁷.

Se elaboró e implementó un plan económico sobre la base de los Programas de Estabilización y Ajuste Estructural tradicional (PAE), aplicados en América Latina. Dicho programa perseguía 4 objetivos fundamentales que eran: crear las condiciones para erradicar la pobreza, lograr un crecimiento sostenido, reducir la participación del Estado en la economía y por último utilizar más plena y eficientemente los recursos del país. El elemento primordial de este programa era la promoción del libre mercado.

Se puso en marcha el PAE, el cual estaba constituido por un plan económico y un plan social. El plan económico en el corto plazo buscaba eliminar los desequilibrios macroeconómicos fundamentales como lo eran: la inflación, el déficit fiscal, el déficit de cuenta corriente y lograr una tasa de interés real positiva que fuera compatible con la apropiada asignación de recursos de la economía. Mientras que en el largo plazo buscaba establecer un mayor campo de acción para el mercado, reduciendo la participación del Estado y liderando el crecimiento con las exportaciones no tradicionales extra regionales.

3.2. Heterogeneidad sectorial de la economía.

Medir la productividad en la economía es importante en la medida que nos brinda información sobre la eficiencia de esta, se mide como la producción por trabajador, es decir que resulta importante medir el

³⁷ *Ibíd.* Pág. 3.

comportamiento que esta tiene respecto a los años anteriores para profundizar el análisis de cómo ha venido funcionando.

3.2.1. Heterogeneidad de la productividad

Se analizan los datos obtenidos para los sectores económicos los cuales se presentan a continuación.

Tabla 4.

Índice de productividad por sector de la economía de El Salvador 1991-2015.

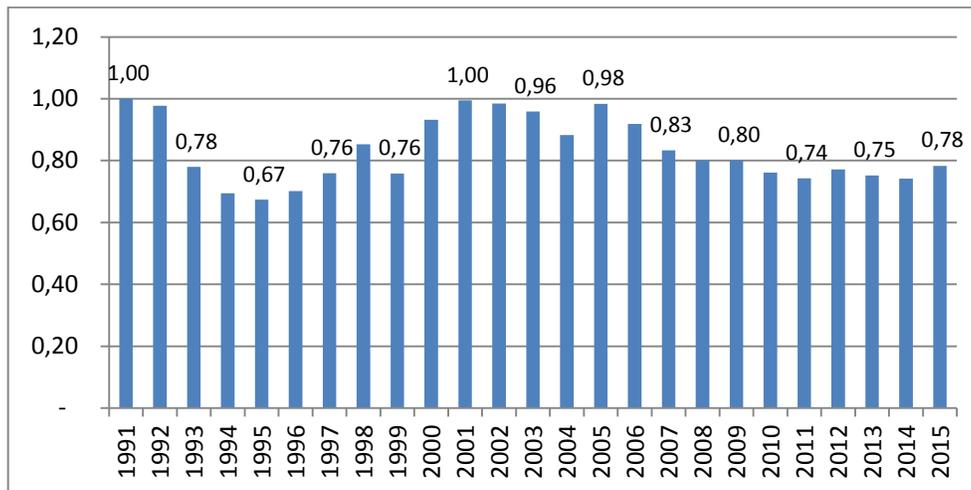
Años	Sector Primario	Sector secundario	Electricidad gas y agua	Construcción	Sector terciario
1991	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1992	0.98	0.97	1.01	0.89	1.01
1993	0.78	0.82	1.46	0.80	0.98
1994	0.69	0.82	1.09	0.76	0.98
1995	0.67	0.81	1.16	0.76	0.98
1996	0.70	0.85	1.34	0.91	0.96
1997	0.76	0.88	1.38	0.96	1.00
1998	0.85	0.88	1.39	1.05	0.92
1999	0.76	0.81	3.06	1.02	0.95
2000	0.93	0.84	2.87	1.24	0.99
2001	1.00	0.85	2.75	1.45	0.97
2002	0.98	0.91	3.09	1.49	0.97
2003	0.96	0.93	3.28	1.56	0.96
2004	0.88	0.96	3.41	1.41	0.96
2005	0.98	1.00	3.42	1.52	0.92
2006	0.92	1.03	3.24	1.35	0.90
2007	0.83	1.02	2.96	1.24	0.85
2008	0.80	1.04	2.85	1.18	0.80
2009	0.80	1.11	2.75	1.54	0.76
2010	0.76	1.09	2.33	1.43	0.77
2011	0.74	1.08	2.25	1.54	0.78
2012	0.77	1.10	2.25	1.51	0.75
2013	0.75	1.09	2.16	1.50	0.74
2014	0.74	1.09	2.08	1.41	0.75
2015	0.78	1.10	2.02	1.38	0.76

Fuente: Elaboración propia con datos del BCR.

En la tabla 4, se observan los índices de productividad por cada uno de los sectores económicos, los cuáles se representan en los siguientes gráficos.

Gráfico 7.

Índice de productividad del sector primario.

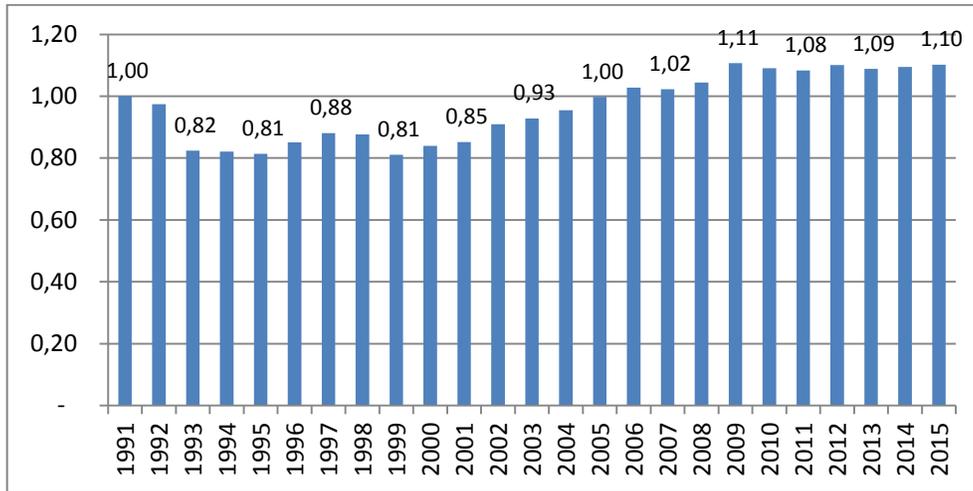


Fuente: Elaboración propia, datos tomados del BCR.

El gráfico 7 muestra la tendencia del comportamiento del índice de productividad a lo largo de los años dentro del sector primario de la economía. Se observa un comportamiento muy homogéneo, más sin embargo, se observa que para los años de 1992-1995 la productividad descendió debido a que el sector agrícola perdió importancia frente al sector industrial. El sector agrícola en el pasado era el sector que más aportaba en la economía; Para 1997 se observa que el sector agrícola mejoró significativamente y esto se debió a las diferentes actividades económicas para este entonces. . A medida pasaron los años, el índice de productividad disminuyó, por tanto el sector perdió importancia. A partir de 2007 la economía nos muestra que a pesar de que la economía iba enfocándose más a la tercerización, el índice productividad se mantuvo relativamente constante. El punto más bajo se tuvo en 2005, se debió principalmente a la crisis económica financiera que se tuvo. Se puede agregar que algo que afectó de manera negativa a este sector fue que dejó de verse como sujeto de crédito, por tanto no se generaba lo suficiente para poder subsistir dentro de la actividad económica.

Gráfico 8.

Índice de productividad del sector secundario.

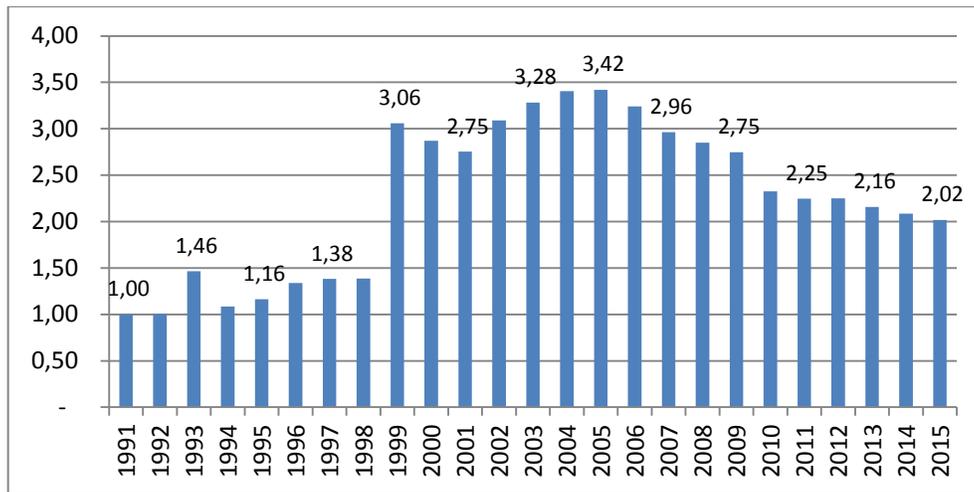


Fuente: Elaboración propia, datos tomados del BCR.

Al analizar el comportamiento del índice de productividad en la industria manufacturera en el gráfico 8 se puede observar como ha venido evolucionando positivamente a través de los años. La productividad del sector es relativamente alto, se observa que a partir de 2001 hasta el 2015 experimenta un aumento de la productividad. La industria se caracteriza por tener una participación alta dentro del PIB, esto se debe a que se utiliza mejoras en la tecnología y modelos de producción. El punto máximo del índice de productividad del sector secundario se obtuvo para 2009 manteniéndose constante para los siguientes años. El sector industria ha sido de los más importantes en términos de productividad dentro de la economía salvadoreña, por tanto siempre se ha caracterizado por su actividad económica y es uno de los sectores más importantes.

Gráfico 9.

Índice de productividad electricidad, gas y agua.

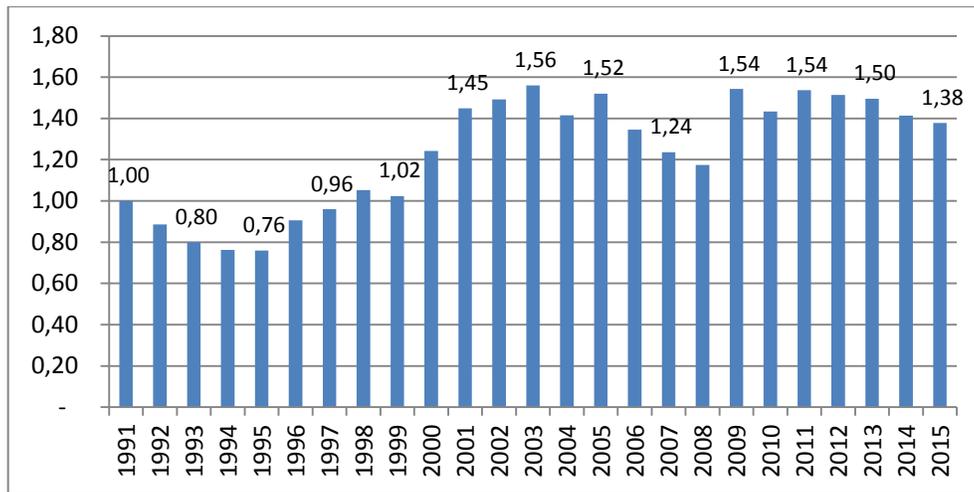


Fuente: Elaboración propia, datos tomados del BCR.

Al analizar el Índice de productividad del sector servicios, se decide analizar por separado el Índice de productividad del sector electricidad, gas y agua, debido a que por sí solo constituye una amplia participación. En el gráfico 9 se ve el comportamiento de dicho sector respecto a los años de estudio, en este sector se muestra la tendencia de productividad. Para 1991, el índice de productividad del sector electricidad, gas y agua, tuvo un nivel bajo, más sin embargo, para 1993 tuvo cierto incremento que fue alrededor del 50%, en relación del año base (1991). Por tanto este se califica como uno de los rubros con un índice de productividad alto. Para 1999 se registró un aumento alto en el índice de productividad, coincidiendo en este año con la privatización la energía eléctrica en el país, esto conllevó a drásticos cambios internos los cuales provocaron mejoras significativas dentro del sector. A partir de esos años la variación en el índice de productividad ha sido baja, registrando para 2004 – 2005 su mayor promedio, de casi 3.42 más que para 1990, desde ese momento a la fecha, el índice de productividad ha caído considerablemente, pero siempre siendo representativos. En este caso, el índice del sector electricidad, gas y agua muestra por si solo cambio relativamente drásticos respecto a los demás Sectores, es por eso que se decidió analizar por separado.

Gráfico 10.

Índice de productividad sector construcción.

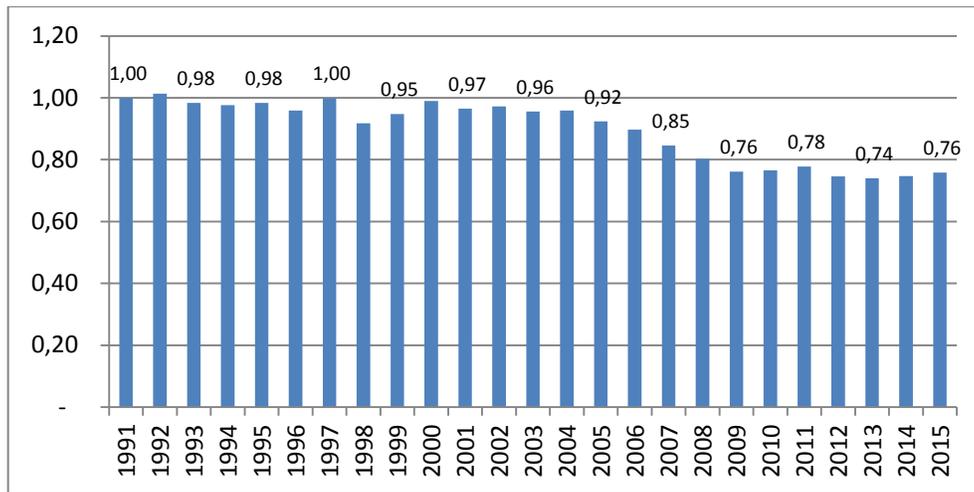


Fuente: Elaboración propia, datos tomados del BCR.

Dentro del índice de productividad del sector servicios también se encuentra el índice de productividad del sector construcción, es muy importante el aporte a la economía, por tanto merece ser analizado de manera particular. El índice de productividad del sector construcción tiene por sí una capacidad mayor en comparación a los demás sectores, debido a que su funcionamiento se basa en actividades con un valor económico y social alto. En el gráfico 10 se observa que a partir de 1991 el índice de productividad en este sector no era considerable, debido a que para esa fecha nuestra economía era liderada por el sector agrícola, no obstante su participación fue considerable a partir de 1996 el índice de productividad del sector construcción aumentó, tanto así que para 2003 tuvo su valor más alto, arriba del 50% respecto al año base. Para el año 2008, se observa que el índice de productividad se redujo respecto a los años anteriores, y eso se traduce en los efectos de la crisis económica internacional que afectó a las economías de muchos países. Pero a partir de 2009 hasta la fecha, el índice de productividad del sector construcción se ha mantenido constante, y por arriba del año base (1990).

Gráfico 11.

Índice de productividad sector terciario.



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del BCR.

Al analizar el índice de productividad del sector terciario, se observó en sí de cómo ha ido funcionando dicho sector sin la participación del índice de productividad del sector electricidad, gas y agua, y del Índice de productividad del sector construcción; y esto se debe a que, como se analizó en el gráfico 9 y 10 respectivamente, debido a que son rubros que merecen ser analizados de manera particular por su alta incidencia respecto a las variables a analizar. Por tanto al observar el gráfico 11 se observa que el índice de productividad del sector servicios ha ido disminuyendo a medida que pasaron los años. Su punto más alto se tuvo para 1992 donde sobrepasó por muy poco el valor del año base. Desde entonces no se ha visto mejora alguna respecto a los salarios. Para 1999 se tuvo un valor relativamente bajo respecto a los años anteriores pero se recuperó en años posteriores. A partir de 2005 su tendencia fue a la baja, y esto es que aunado a los problemas mencionados anteriormente, el índice de productividad empieza a disminuir debido a la alta oferta de mano de obra en el país, la disminución de los empleos que se generaron en el transcurso de los años, dio como resultado, un valor alto en el desempleo, por tanto el índice de productividad del sector terciario ha sufrido una disminución respecto a los años anteriores, hasta la fecha se han mantenido así. Por ende el índice de productividad del sector servicios es de los menos significativos.

En la tabla 5 se presenta un consolidado por cada sector en el cual nos muestra cómo ha sido el comportamiento dentro de la actividad productiva de cada sector, y como este ha venido ya sea aumentando o disminuyendo según la capacidad que se presenta. Se toma el año 1991 como año base para conocer cuál ha sido la variación que ha tenido respecto a los años siguientes.

Cada uno de los sectores tiene su capacidad productiva, es decir, se ha analizado que cada sector produce una cantidad diferente respecto al otro, por tanto se analizan los sectores de manera individual para observar de mejor manera su aporte dentro de la economía.

Al analizar el sector primario (Agricultura, minas y canteras) se observa que en la base de datos obtenida, de un 100% inicial su productividad ha venido cayendo a lo largo de los años y esto se debe al poco apoyo que se le ha venido dando al sector; es decir que, ha perdido capacidad productiva respecto a los siguientes años. Para 2005 se observa su nivel más bajo, al analizarlo detenidamente se puede observar una caída considerable de uno de los sectores importantes para los años 90 en nuestro país.

El sector secundario (Industria manufacturera) tiene como principal característica que su capacidad productiva se ha mantenido a lo largo de los años de estudio. Este sector, a partir de 2006 su productividad tendió al alza ya que la capacidad productiva de dicho sector es alta ya que dentro de él se utiliza una gran cantidad de tecnología para facilitar su productividad. La introducción de la tecnología es otro de los principales factores por lo cual su capacidad productiva aumento a lo largo de los años. Por tanto se concluye que este sector es de los más representativos de la economía por sus mejoras a la capacidad productiva.

Por último, el sector terciario se analiza de manera seccionada; es decir en primer lugar se toma el rubro de electricidad, gas y agua, ya que este sector por si solo tiene una alta productividad, esto se debe a que utiliza un gran número de trabajadores y una gran infraestructura. Es decir por si solo representa una alta productividad y utiliza mejoras tecnológicas. Otro rubro del sector terciario que se analiza por separado es el de construcción, y es porque por si solo presenta una productividad alta y utiliza un gran número de tecnología. Por último los demás rubros del sector (Comercio, transporte, establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios comunales) se toman en conjunto ya que de ser representativos, lo son en poca cantidad, no son lo suficientemente representativos y por tanto su análisis es muy poco.

Tabla 5.
Diferencias de productividad sectorial. (Índice de Productividad). (%)

Años	Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	Explotación de Minas y Canteras	Industria Manufacturera	Electricidad, Gas y Agua	Construcción	Comercio, Restaurantes y Hoteles	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	Establecimientos Financieros y Seguros	Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos
1991	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1992	95.9	99.4	97.4	100.7	88.7	102.2	99.7	110.5	92.8	92.8
1993	89.1	66.9	82.4	146.4	79.9	96.6	100.7	113.1	82.9	82.9
1994	75.4	63.4	82.1	108.6	76.2	94.0	97.2	118.7	80.6	80.6
1995	74.5	60.3	81.4	116.3	75.9	95.3	93.8	126.9	77.6	77.6
1996	75.1	65.2	85.1	133.9	90.6	96.5	93.9	119.8	73.3	73.3
1997	77.2	74.7	88.1	138.2	96.0	100.7	98.8	130.3	69.7	69.7
1998	78.4	92.2	87.7	138.6	105.2	101.1	74.2	125.4	66.2	66.2
1999	72.5	79.1	81.1	305.8	102.3	93.5	73.9	127.7	83.8	83.8
2000	75.9	110.5	84.0	287.2	124.2	96.0	81.1	134.8	84.0	84.0
2001	72.7	126.3	85.2	275.4	144.8	95.9	85.2	126.0	79.1	79.1
2002	74.7	122.3	90.9	308.9	149.2	95.2	96.8	119.3	77.6	77.6
2003	71.8	120.0	92.8	328.1	156.0	94.7	101.1	111.8	74.9	74.9
2004	70.0	106.6	95.5	340.6	141.5	90.6	106.5	113.4	72.9	72.9
2005	67.0	129.7	99.8	341.9	152.0	89.1	101.7	108.6	70.1	70.1
2006	69.4	114.4	102.8	324.0	134.5	89.2	101.2	101.2	67.2	67.2
2007	70.1	96.6	102.2	296.2	123.6	87.0	94.3	97.2	59.7	59.7
2008	70.3	89.7	104.4	285.1	117.5	80.1	79.1	89.6	72.3	72.3
2009	73.5	86.6	110.7	274.9	154.3	78.8	67.2	87.3	71.4	71.4
2010	73.9	78.4	109.1	232.5	143.3	81.9	60.6	89.1	74.7	74.7
2011	68.4	80.1	108.3	224.8	153.7	80.2	58.6	90.2	82.4	82.4
2012	71.4	82.9	110.0	225.0	151.4	79.8	55.6	84.8	78.2	78.2
2013	70.1	80.5	108.8	215.6	149.5	77.6	56.7	78.0	83.6	83.6
2014	68.8	79.5	109.4	208.5	141.3	77.2	57.0	74.7	90.1	90.1
2015	69.8	86.8	110.2	201.6	137.8	79.0	58.8	73.6	91.7	91.7

Fuente: Elaboración propia con datos del BCR.

3.2.2. Heterogeneidad del ingreso.

En la tabla 6 se presentan los índices salariales que se han tenido desde 1999 hasta 2016, uno de las principales consecuencias de la existencia de heterogeneidad entre los diferentes sectores económicos es la existencia de una distribución desigual del ingreso y uno de los factores en que se muestra esta situación es en las diferencias salariales.

El cálculo de este indicador se realizó tomando el año base, 1999 y comparándolo con los resultados de los años próximos.

Tabla 6.
Resumen de Salarios de Trabajadores por Sectores Económicos de la economía de El Salvador
1999-2015.

Años	Sector Primario	Sector Secundario	Electricidad, Gas y Agua	Construcción	Sector Terciario
1999	1.00	1.00	1.00	1.00	1.0
2000	1.09	1.04	1.05	1.08	1.1
2001	1.15	1.02	1.02	1.06	1.0
2002	1.23	1.05	1.01	1.12	1.0
2003	1.23	1.06	1.00	1.19	1.1
2004	1.18	1.08	0.99	1.16	1.1
2005	1.18	1.11	0.98	1.14	1.1
2006	1.25	1.15	0.98	1.20	1.1
2007	1.32	1.19	0.98	1.24	1.1
2008	1.37	1.24	0.96	1.28	1.2
2009	1.39	1.30	0.98	1.34	1.2
2010	1.39	1.36	0.93	1.37	1.0
2011	1.46	1.40	0.94	1.39	1.2
2012	1.51	1.45	0.94	1.41	1.2
2013	1.56	1.48	0.95	1.40	1.3
2014	1.62	1.52	0.97	1.44	1.3
2015	1.72	1.61	1.13	1.48	1.3
2016	1.76	1.67	1.31	1.58	1.4

Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

En la tabla 7 se analiza al sector primario se observa que los salarios han ido al alza partiendo del año base, para 2016 se superaron los ingresos del año base, lo que quiere decir que con respecto a los salario el sector primario estos han tenido un aumento a lo largo de los años. Cada sector tiene la particularidad de variar sus ingresos pero en particular el sector agrícola tiene un aumento significativo

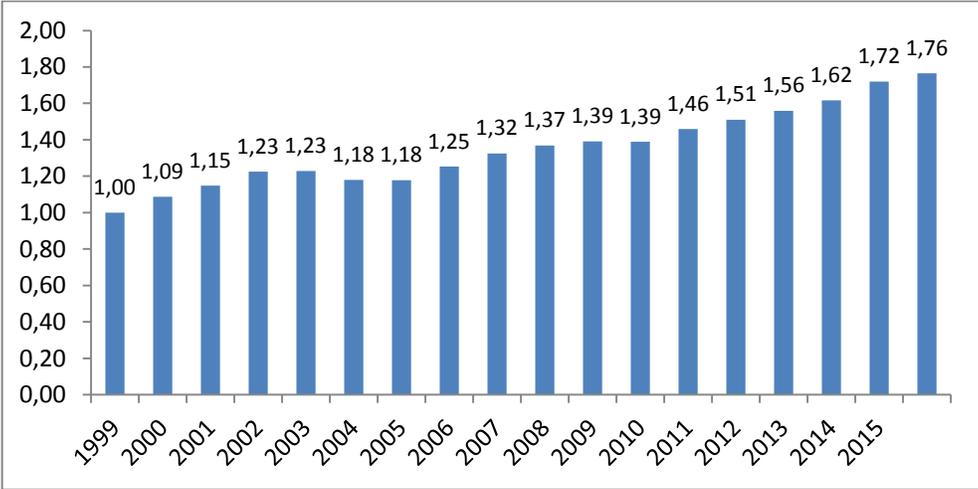
Por su parte el sector secundario también ha venido aumentando sus salarios respecto al año base en el estudio. Al final de los años obtenidos se observa un aumento considerable el cual se traduce como una mejora para los trabajadores del sector secundario. Además dentro del sector las exigencias a los trabajadores son altas, es por esto que los salarios vienen a ser altos en los últimos años de estudio.

El sector terciario se analiza de manera separada y esto se debe a que el rubro electricidad gas y agua por si solo es muy representativo para ser tomado en conjunto con los demás rubros por tanto la variación que ha tenido este sector en un principio menor que 1, es decir, fue negativa pero para el final de los años de estudio los salarios superaron al año base. De la misma manera se analiza el rubro construcción, y esto debido a que son rubros grandes que necesitan ser analizados individualmente; en este sector se observan variaciones positivas a los largo de los años de estudio, siempre ha tendido al alza por tanto ha ido evolucionando de manera ascendente, por tanto su importancia es bien marcada. Por último se analizan los demás rubros los cuales respecto a los salarios no son para nada representativos.

A continuación se muestra de manera gráfica los resultados obtenido respecto a los salarios por sectores económicos

Gráfico 12.

Índice de salarios del sector primario de la economía de El Salvador 1991-2015.

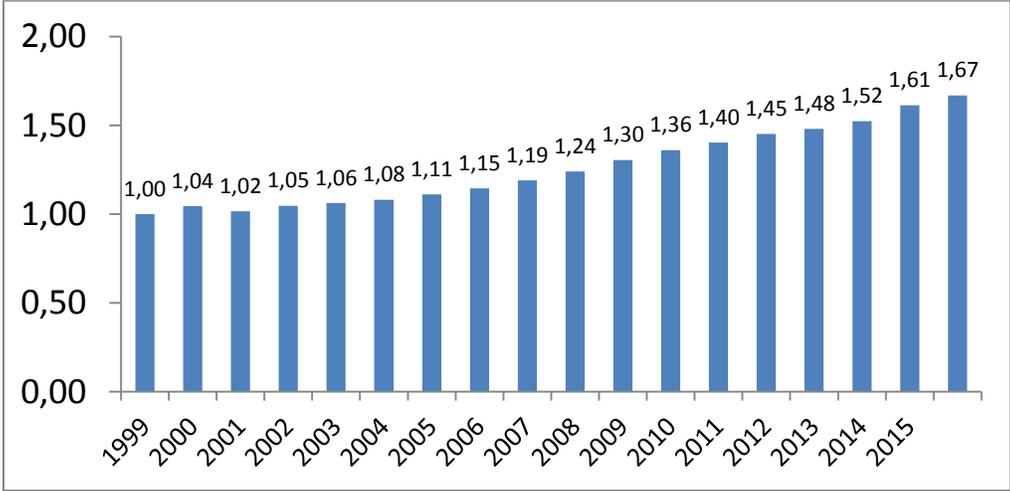


Fuente: Elaboración propia con datos del BCR

En el gráfico 12 se muestra un índice de salarios del sector primario en el cuál se tiene un aumento a lo largo de los años. Esto se analiza en que a lo largo de los años los trabajadores perciben mejores salarios que años anteriores, mas sin embargo estos no son lo suficiente, ya que este sector se caracteriza por ser un sector de subsistencia y su índice demuestra que hay una mejora aunque no se considera que sea un salario alto.

Gráfico 13.

Índice de salarios del sector secundario de la economía de El Salvador 1991-2015.

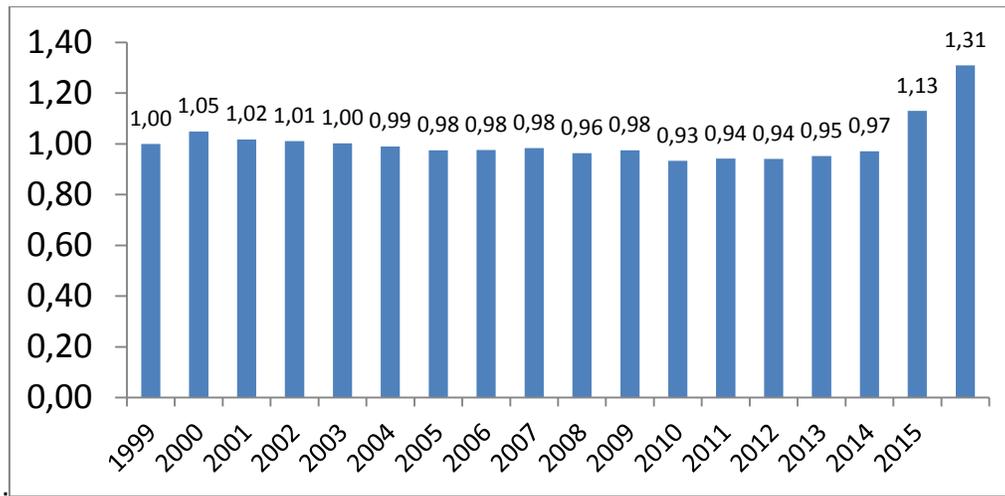


Fuente: Elaboración propia con datos del BCR

En el gráfico 13 se muestra un índice de salarios del sector secundario en el cuál se tiene un aumento a lo largo de los años, aunque en los años 2000 sus aumentos fueron pocos significativos siempre se mantuvieron al alza. Esto se analiza en que dicho sector es de los más representativos respecto al índice salarial y esto se debe a sus características, las cuáles hacen que el índice de salarios sea muy representativo.

Gráfico 14.

Índice de salarios del sector electricidad, gas y agua.

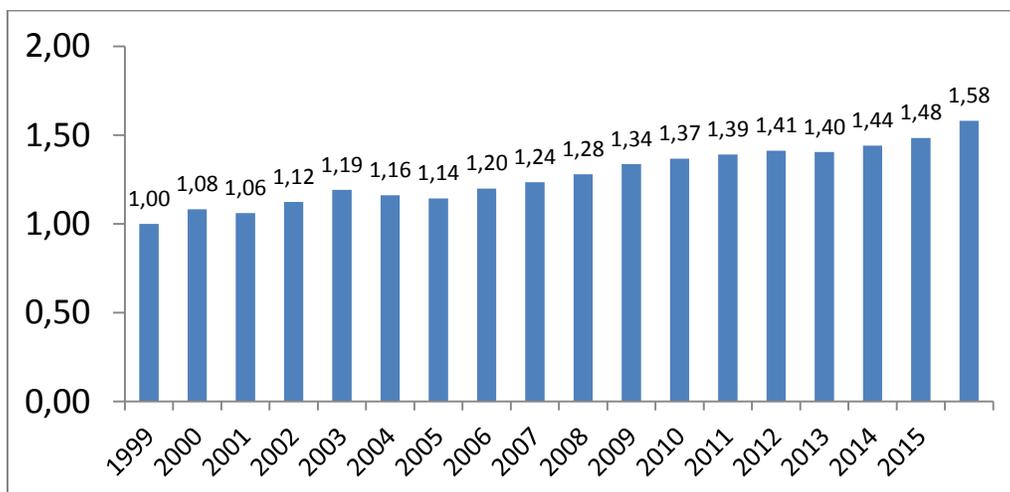


Fuente: Elaboración propia con datos del BCR

En el gráfico 14 se muestra un Índice de salarios del sector electricidad, gas y agua en el cuál se tiene una disminución a partir del año 2000, y se ha mantenido así hasta 2014 el cuál su valor repunto más allá del valor inicial. Este sector se considera que por sí solo obtiene una alta representación salarial, debido a su tamaño como tal.

Gráfico 15.

Índice de salarios del sector construcción.

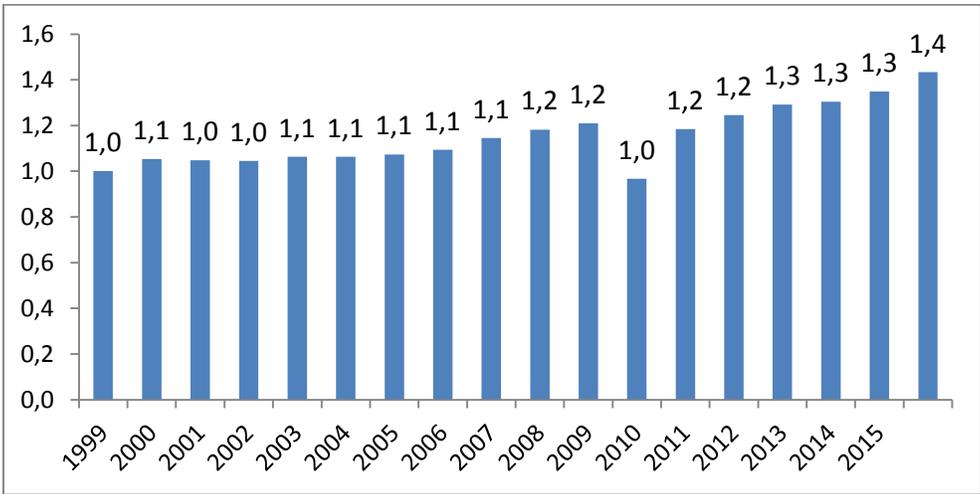


Fuente: Elaboración propia con datos del BCR

En el gráfico 15 se muestra un Índice de salarios del sector construcción en el cuál se tiene un aumento a lo largo de los años, aunque se pueden observar caídas sustanciales para 2001 y para 2004. Este sector es tan representativo que por sus características y su tamaño tienen una alta incidencia y su análisis se convierte en pieza clave para la investigación.

Gráfico 16.

Índice de salarios del sector terciario.



Fuente: Elaboración propia con datos del BCR

En el gráfico 16 se muestra un índice de salarios del sector terciario en el cuál se tiene un aumento muy poco representativo a lo largo de los años. Por tanto este sector es uno de los que más contratan trabajadores, debido a las características que presentan, mas sin embargo es el único que tiene un crecimiento muy bajo respecto a los otros sectores.

3.2.3. Dispersión salarial.

La dispersión salarial se calculó teniendo el año 1999 como año base, y comparándolo con cada año en estudio, a partir del año 2000 hasta 2016. Ahora se analiza cuál ha sido la dispersión salarial en base al año base de referencia respecto al año en estudio de cada uno de los sectores económicos respecto al total de la economía y de cómo éste ha evolucionado a lo largo de los años. Se tiene claro que al analizarlo hay sectores que representan salarios bajos por ende su dispersión será alta, por otro lado los sectores más representativos se verán por encima de los demás. A continuación se muestra como ha venido evolucionando la dispersión salarial.

Tabla 7.
Dispersión por Sectores (1999-2016).

Años	Sector Primario	Sector Secundario	Electricidad, Gas y Agua	Construcción	Sector Terciario
1999	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2000	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00
2001	0.05	-0.02	-0.02	0.00	-0.01
2002	0.07	-0.02	-0.04	0.02	-0.02
2003	0.06	-0.02	-0.05	0.04	-0.02
2004	0.04	-0.01	-0.05	0.03	-0.02
2005	0.04	0.01	-0.06	0.02	-0.01
2006	0.06	0.01	-0.08	0.03	-0.02
2007	0.07	0.01	-0.10	0.03	-0.02
2008	0.08	0.02	-0.12	0.04	-0.01
2009	0.07	0.03	-0.13	0.05	-0.02
2010	0.09	0.08	-0.13	0.08	-0.12
2011	0.09	0.06	-0.17	0.06	-0.05
2012	0.10	0.07	-0.19	0.05	-0.03
2013	0.11	0.07	-0.19	0.03	-0.02
2014	0.12	0.08	-0.20	0.04	-0.03
2015	0.13	0.08	-0.16	0.01	-0.06
2016	0.11	0.06	-0.12	0.01	-0.06

Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Se puede observar dentro de la tabla 7 que en el sector primario una dispersión relativamente baja, para el año 2000 se observa una dispersión de 0.01, es decir que el valor observado dentro del índice salarial se aleja muy poco respecto al año base, respecto a los demás años su dispersión aumenta de manera positiva, es decir que se aleja más del promedio total de la economía. El valor para el año 2016 es de 0.11 muy por encima del valor inicial.

3.2.4. Trabajadores cotizantes según ISSS.

Dentro de la economía es importante resaltar dentro de la actividad económica las personas que se consideran ocupadas dentro del ámbito laboral, ese tipo de personas se les considera personas económicamente activas (PEA), en las cuales recae el peso de las actividades productivas de cada sector. Dentro de dicho sector se analiza a continuación el comportamiento que ha tenido en los años de estudio. El siguiente cuadro resumen nos muestra cómo este índice se ha venido comportando.

Tabla 8.

Población económicamente activa por sectores de la economía de El Salvador 1999–2016 (%).

Años	Sector Primario	Sector Secundario	Electricidad, Gas y Agua	Construcción	Sector Terciario
1999	1.25	37.3	0.6	7.9	51.8
2000	1.15	37.9	0.6	6.3	52.9
2001	1.13	37.7	0.7	5.8	53.6
2002	1.11	36.2	0.6	6.0	55.0
2003	1.13	35.3	0.6	5.7	56.1
2004	1.16	33.9	0.6	5.6	57.6
2005	1.22	32.1	0.6	5.2	59.6
2006	1.19	30.2	0.6	6.0	60.9
2007	1.20	29.0	0.6	5.6	62.3
2008	1.21	28.6	0.7	5.4	63.0
2009	1.17	27.4	0.7	4.2	65.3
2010	1.18	28.0	0.8	4.2	64.6
2011	1.22	28.3	0.8	4.2	64.2
2012	1.18	27.4	0.8	4.2	65.2
2013	1.14	27.3	0.8	4.0	65.6
2014	1.15	26.9	0.9	3.7	66.2
2015	1.12	27.2	0.9	3.8	65.8
2016	1.11	27.3	0.9	3.4	66.1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los cotizantes del ISSS.

Dentro de la tabla 8 se puede observar que podemos analizar el sector primario, es uno de los más abandonados durante los últimos años en nuestro país y esto se observa que tiene un número muy bajo de trabajadores, Las personas que se contabilizan dentro del sector es muy bajo, es decir, su comportamiento no

tiene un gran impacto dentro del análisis de las personas ocupadas. Este sector es uno de los menos productivos durante los últimos años pero se observa que la cantidad de personas ocupadas dentro del sector es relativamente baja debido a que la capacidad productiva no es alta en comparación a los demás sectores. Las personas ocupadas del sector primario tienden a la baja, es decir, cada vez son menos. Para el año 2016 se observa un valor de 1.11 muy por debajo del valor inicial, lo que nos indica una disminución importante.

Siguiendo con el análisis, el sector industrial, es uno de los más representativos dentro de los sectores, muestra un 37.3 para 1999, se observa un valor alto de personas ocupadas. El número de personas ocupadas dentro de este sector radica en que se requiere de una gran cantidad de mano de obra para llevar a cabo las actividades de dicho sector. Su comportamiento a medida transcurren los años es muy cambiante, sin embargo en los últimos años ha ido a la baja, ya que para el año 2016 se observa un valor de 27.3, un valor menor que el inicial pero aún muy representativo para el sector. Este sector tiene alta demanda de trabajo, y es por eso que su porcentaje siempre es alto.

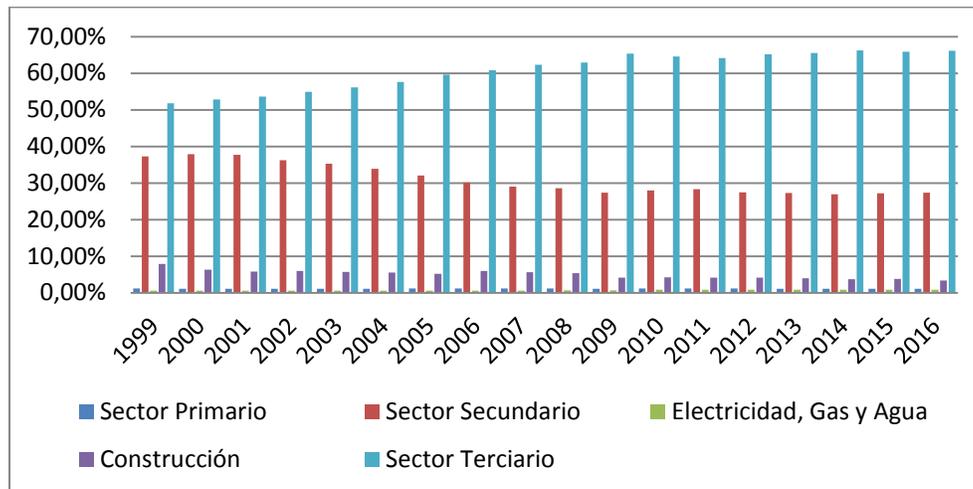
Por su parte el sector terciario se analiza por separado, en primer lugar el sector electricidad, gas y agua, como ya mencionamos anteriormente este sector es representativo por ende vale la pena analizar cuál es el comportamiento respecto a las personas ocupadas. Esto se traduce que un porcentaje de 0.6 de trabajadores estaban empleados para 1999. Sus valores en los años siguientes se han mantenido constante, pero para el año 2016, su valor aumento a 0.9 en valor mayor que el inicial. Por otra parte el sector construcción, es igual de representativo que el anterior por eso se analiza por separado, y este tiene un valor relativamente elevado, ya que por sí solo requiere de un alto número de trabajadores, para el año 1999, muestra un valor de 7.9, considerándolo como uno de los más altos del sector, esto quiere decir que es bastante representativo en la actividad económica, para el año 2016 su valor decreció de gran manera mostrando para 2016 su valor fue de 3.4 siendo un valor muy por debajo del inicial aunque aún es representativo.

Por último se analizan todos los rubros restantes del sector terciario, dentro del cual se observa una alta concentración de trabajadores, para 1999 se muestra un valor de 51.8, siendo este el más alto de todos aunque esto no es del todo beneficioso, ya que se considera que este sector o rubros económicos no son representativos respecto a su aporte a la economía, el comportamiento de este sector a lo largo de los años ha tendido al alza ya que para 2016 su valor fue de 66.1 por tanto es el sector que más trabajadores tiene más sin embargo su aporte en materia económica es muy bajo.

Dentro del análisis se puede observar en el siguiente gráfico como se han comportado los rubros a lo largo de los años, analizando cada uno de los sectores antes mencionados.

Gráfico 17.

Población ocupada en el sector formal según sectores 1999-2016.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del ISSS.

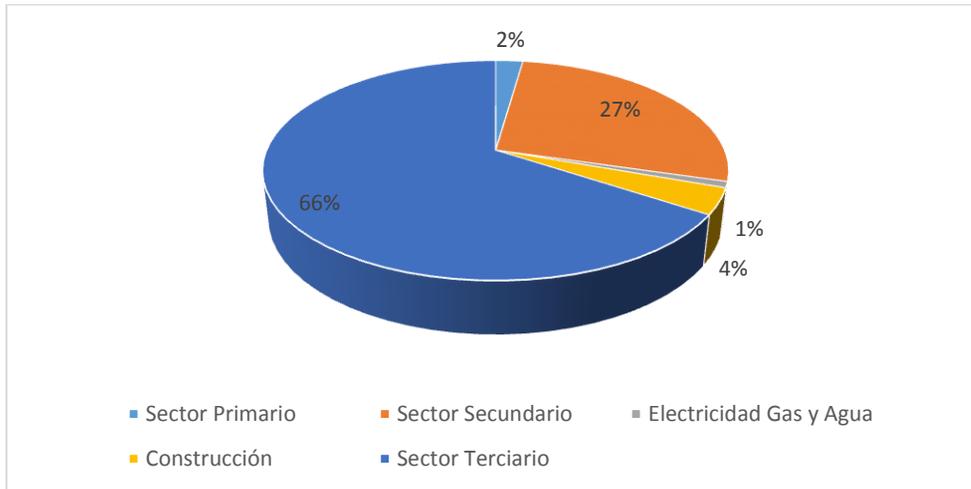
Como se observa en el gráfico 17 uno de los sectores menos productivos (Sector servicios) capta un gran número de empleados, mas sin embargo, no significa que su productividad vaya a ser alta; la evolución que muestran los datos es que a lo largo del período desde 1999 hasta 2016 los sectores más productivos (Sector industria, electricidad, gas y agua) captan en menos proporción la población ocupada ya que para 1999 el sector industria captaba 37.3% del total de la población mientras que los servicios captaban 51.8% de la población total. Mientras que para el 2016, el sector industria capta 27.3% del total de la población, y el sector de servicios capta un 66.1% del total de la población. Por lo tanto se concluye que para 1999 existió una brecha entre el sector industria y el sector servicios de 14.5%, es decir, era una brecha considerablemente alta; pero en la serie de datos obtenidos para 2016 la brecha aumentó a un 38.8%.

En el gráfico 18 se muestra la captación de empleados por sector económico. Se visualiza que el sector primario capta un 2% del total de los trabajadores, por consiguiente el sector secundario capta un 27% de trabajadores, el siguiente sector, el de electricidad, gas y agua capta un 1% de los trabajadores, además el sector construcción capta el 4% de trabajadores, y por último el sector terciario capta un 66% de trabajadores.

Con lo anterior mencionado se concluye que los sectores más productivos, captan un número muy bajo de trabajadores, más sin embargo el sector menos productivo capta la mayoría de trabajadores por tanto se evidencia una distribución desigual de los trabajadores por sector.

Gráfico 18

Distribución de los trabajadores por sector económico.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del ISSS.

3.3. Análisis estadísticos de los índices de productividad y salarios (Correlación y chi cuadrado).

Con el objetivo de reforzar la existencia de heterogeneidad en la desigualdad del ingreso se han elaborado modelos de regresión lineal en el cual se analiza la correlación entre las variaciones de los índices de productividad con las variaciones de los índices de salarios, que brinden un mejor panorama de la explicación de su comportamiento y si este tiene a su vez algún tipo de correlación entre las variables.

A pesar de contar con pocos datos se corren los modelos y se analizan los resultados tanto como el coeficiente de correlación de Pearson³⁸ como los R^2 . Además para la sustentación del análisis se utilizó la herramienta estadística chi cuadrado para hacer inferencias sobre los datos estadísticos en relación a los índices de salarios por sector.

3.3.1. Cálculos estadísticos del índice de salario por sector.

En el tabla 9 se realiza el cálculo de correlación entre el índice de salarios del sector primario, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado 0.948 de la correlación. En términos estadísticos se define que existe una correlación positiva ya que al aumentar el índice de salarios del total de la economía, aumentaría casi en la misma manera el índice de salarios del sector primario.

³⁸ En estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

Tabla 9.

Correlación del índice de salarios del sector primario respecto al índice de salarios total.

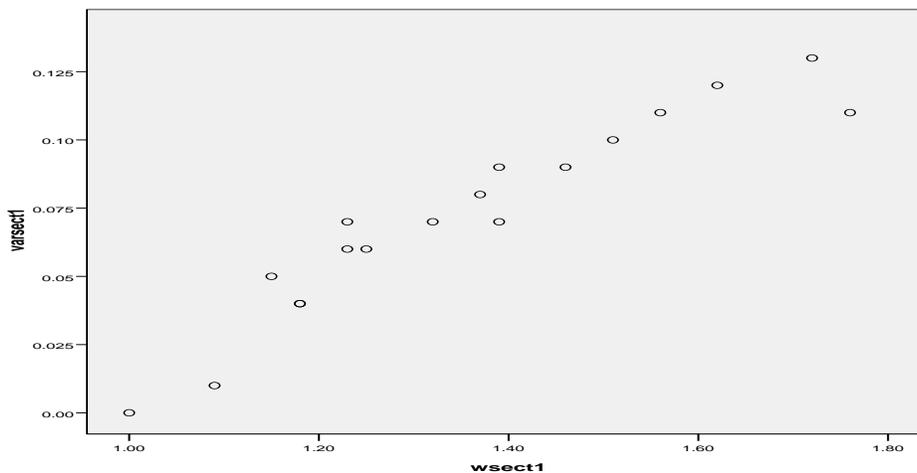
		Varsect1	wsect1
varsect1	Correlación de Pearson	1	.948(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	18	18
wsect1	Correlación de Pearson	.948(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	18	18

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 19.

Correlación del índice de salarios del sector primario respecto al índice de salarios total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 19 se puede observar que los aumentos de la variable índice salarial del total de la economía, genera un aumento de la misma proporción para el índice salarial del sector primario. Es decir que para este análisis la correlación es casi perfecta, porque casi aumenta en la misma medida.

En la tabla 10 se realiza el cálculo de correlación entre el índice de salarios del sector secundario, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.923. Lo cuál en términos estadísticos se define que existe una correlación positiva ya que al aumentar el índice de salarios del total de

la economía, aumentaría casi en la misma manera el índice de salarios del sector secundario. Por tanto estas variables son muy representativas en el análisis estadístico.

Tabla 10.

Correlación del índice de salarios del sector secundario respecto al índice de salarios total.

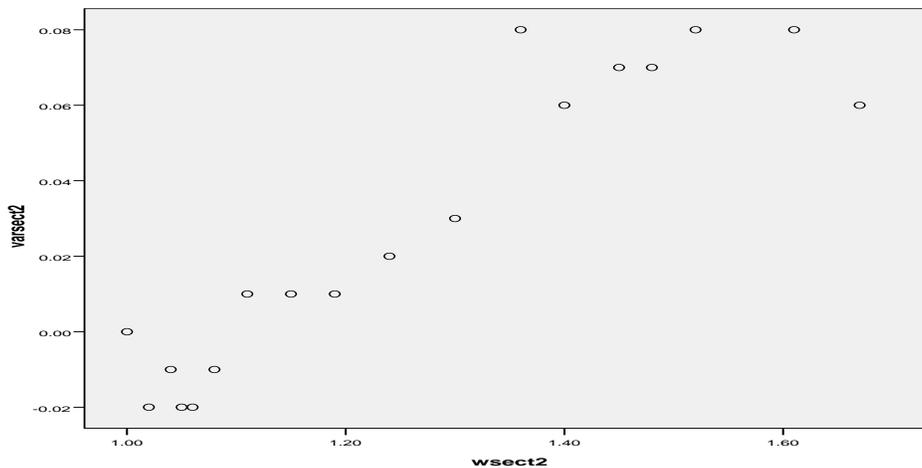
		varsect2	wsect2
varsect2	Correlación de Pearson	1	.923(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	18	18
wsect2	Correlación de Pearson	.923(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	18	18

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 20.

Correlación del índice de salarios del sector secundario respecto al índice de salarios total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 20 se puede observar que los aumentos de la variable índice salarial del total de la economía, genera un aumento de la misma proporción para el índice salarial del sector secundario. Es decir que para este análisis la correlación es casi perfecta, porque casi aumenta en la misma medida.

En la tabla 11 se realiza el cálculo de correlación entre el índice de salarios del sector electricidad, gas y agua, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.119. Lo

cuál en términos estadísticos se define que no existe correlación entre las variables, ya que al aumentar el índice de salarios del total de la economía, aumentaría el índice de salarios del sector electricidad, gas y agua, pero de una manera poco representativa. Es decir que el índice de salarios del sector electricidad, gas y agua no aumenta de la misma manera que los demás sectores, y esto se debe a que sus características y dinámica son muy distintas a la de los demás sectores, además que tiene un gran tamaño como sector, y es uno de los que más aporta a manera del índice salariales, debido a su capacidad productiva.

Tabla 11.

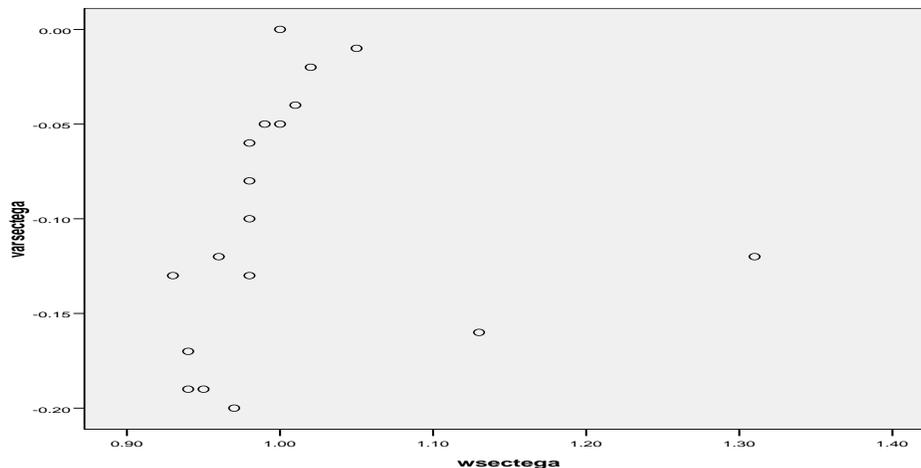
Correlación del índice de salarios del sector electricidad, gas y agua respecto al índice de salarios total.

		varsectega	wsectega
varsectega	Correlación de Pearson	1	.119
	Sig. (bilateral)		.638
	N	18	18
wsectega	Correlación de Pearson	.119	1
	Sig. (bilateral)	.638	
	N	18	18

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 21.

Correlación del índice de salarios del sector electricidad gas y agua respecto al índice de salarios total



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 21 se puede observar que los aumentos de la variable índice salarial del total de la economía, genera un aumento de proporción muy baja para el índice salarial del sector electricidad, gas y agua. Es decir que para este análisis la correlación es positiva pero desigual respecto a los demás sectores. Ya que el sector tiene un nivel salarial alto pero no aumenta en la misma proporción al total de la economía.

En el tabla 12 se realiza el cálculo de correlación entre el índice de salarios del sector construcción, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.414. Lo cuál en términos estadísticos se define que no existe correlación entre las variables, ya que al aumentar el índice de salarios del total de la economía, no aumentaría de la misma manera que los demás sectores el índice de salarios del sector construcción pero de una manera poco representativa. Es decir que el índice de salarios del sector construcción no aumenta de la misma manera que los demás sectores, y esto se debe a que sus características y dinámica son muy distintas a la de los demás sectores, además que tiene un gran tamaño como sector, y esto se debe a que sus características y dinámica son muy distintas a la de los demás sectores, además que tiene un gran tamaño como sector

Tabla 12.

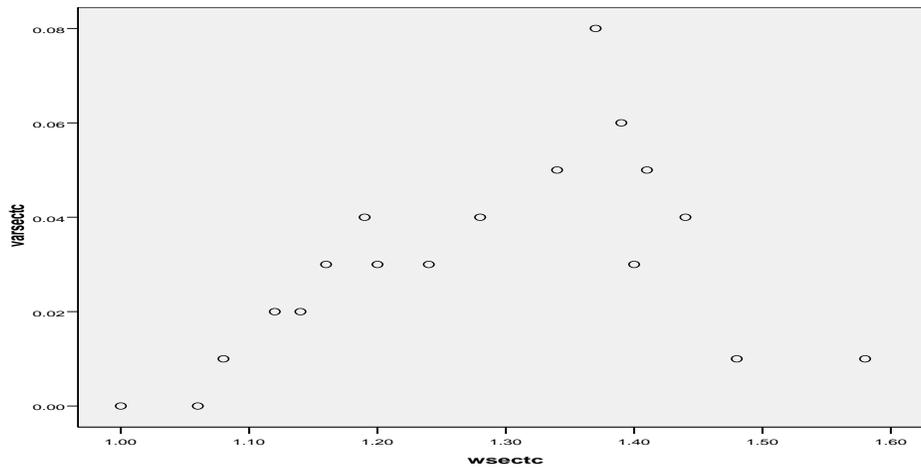
Correlación del índice de salarios del sector construcción respecto al índice de salarios total.

		varsectc	wsectc
varsectc	Correlación de Pearson	1	.414
	Sig. (bilateral)		.088
	N	18	18
wsectc	Correlación de Pearson	.414	1
	Sig. (bilateral)	.088	
	N	18	18

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 22.

Correlación del índice de salarios del sector construcción respecto al Índice de salarios total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 22 se puede observar que los aumentos de la variable índice salarial del total de la economía, genera un aumento de proporción baja para el índice salarial del sector construcción. Es decir que para este análisis la correlación es positiva pero desigual respecto a los demás sectores. Ya que el sector tiene un nivel salarial alto pero no aumenta en la misma proporción al total de la economía.

En la tabla 13 se realiza el cálculo de correlación entre el índice de salarios del sector terciario, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado de la correlación -0.171. Lo cuál en términos estadísticos se define que al aumentar el índice de salarios del total de la economía, no aumentaría el índice de salarios del sector terciario, y si lo hiciera seria de una manera muy poco representativa. Es decir que el índice de salarios del sector terciario no tiene correlación alguna con el aumento del índice de salarios del total de la economía, por tanto, existe heterogeneidad estructural. Es uno de los sectores que tiene un mayor número de empleados, pero que su índice salarial es muy bajo.

Tabla 13.

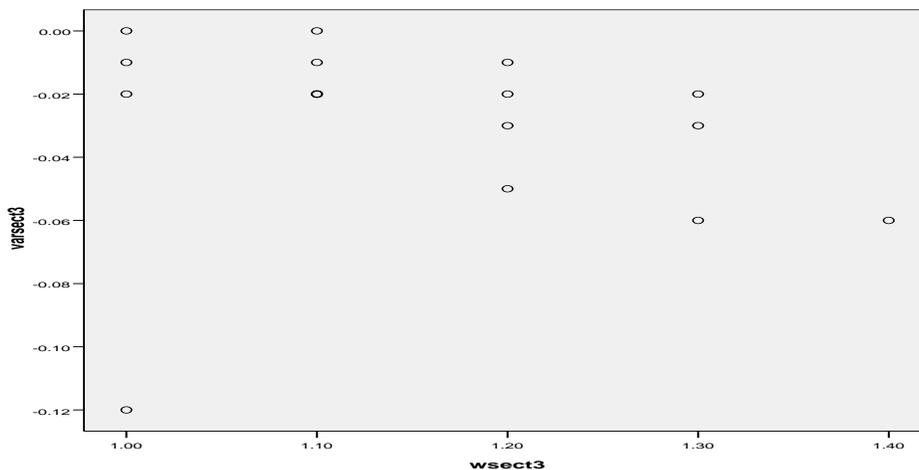
Correlaciones del índice de salarios del sector terciario respecto al índice de salarios total.

		varsect3	wsect3
varsect3	Correlación de Pearson	1	-.171
	Sig. (bilateral)		.498
	N	18	18
wsect3	Correlación de Pearson	-.171	1
	Sig. (bilateral)	.498	
	N	18	18

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 23.

Correlación del índice de salarios del sector terciario respecto al índice de salarios total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 23 se puede observar que los aumentos de la variable índice salarial del total de la economía, genera un aumento casi nulo para el índice salarial del sector Terciario. Es decir que para este análisis la variable del índice total de la economía, no tiene correlación con el índice salarial del sector Terciario, pues no es representativa.

3.3.2. Cálculos estadísticos del índice de productividad por sector.

En el tabla 14 se realiza el cálculo de correlación entre el índice de salarios del sector primario, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado 0.355 de la correlación. En términos estadísticos se define que existe una correlación positiva ya que al aumentar el índice de salarios del total de la economía, aumentaría casi en la misma manera el índice de salarios del sector primario.

Tabla 14.

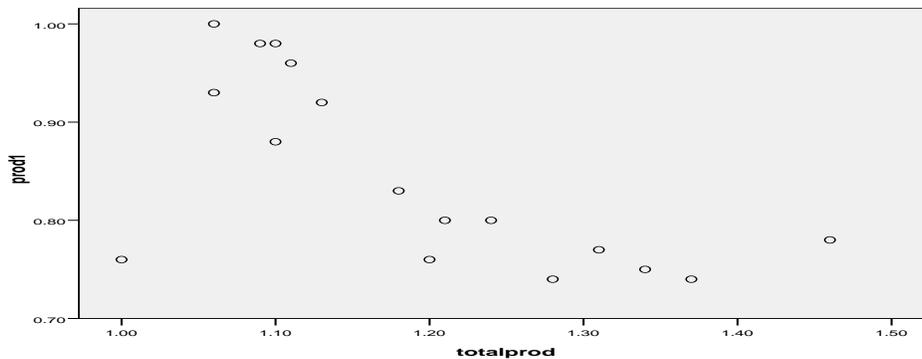
Chi cuadrado del índice de productividad del sector primario respecto al índice de productividad total.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	174.250(a)	168	.355
Razón de verosimilitudes	79.694	168	1.000
Asociación lineal por lineal	7.130	1	.008
N de casos válidos	17		

a 195 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 24.

Chi cuadrado del índice de productividad del sector primario respecto al índice de productividad total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 24 se puede observar que los aumentos de la variable índice de productividad del total de la economía, genera un aumento de la misma proporción para el índice salarial del sector primario. Es decir que para este análisis la correlación es alta, porque casi aumenta en la misma medida.

En la tabla 15 se realiza el cálculo de chi cuadrado entre el índice de salarios del sector secundario, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.355. Lo cuál en términos

estadísticos se define que existe una correlación positiva ya que al aumentar el índice de productividad del total de la economía, aumentaría casi en la misma manera el índice de productividad del sector secundario. Por tanto estas variables son muy representativas en el análisis estadístico.

Tabla 15.

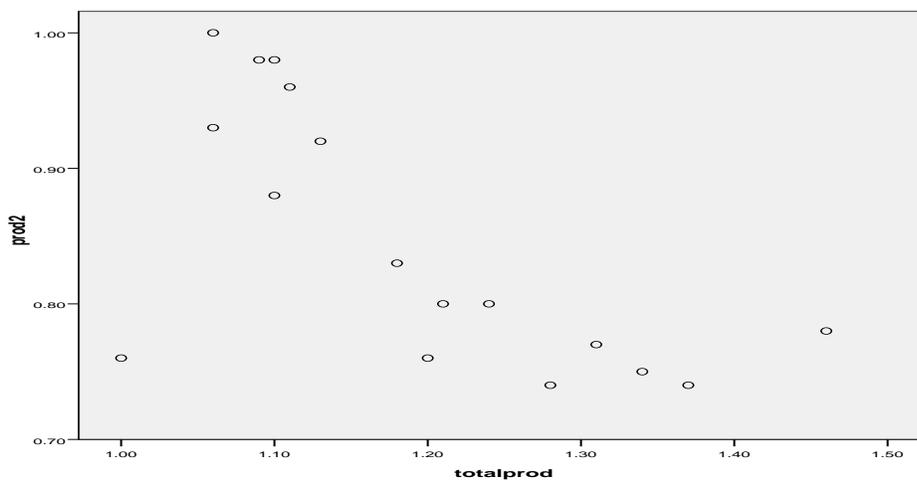
Chi cuadrado del índice de productividad del sector secundario respecto al índice de productividad total.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	174.250(a)	168	.355
Razón de verosimilitudes	79.694	168	1.000
Asociación lineal por lineal	7.130	1	.008
N de casos válidos	17		

a 195 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 25.

Chi cuadrado del índice de productividad del sector secundario respecto al índice de productividad Total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 25 se puede observar que los aumentos de la variable índice productividad del total de la economía, genera un aumento de la misma proporción para el índice productividad del sector secundario. Es decir que para este análisis la correlación es alta, porque casi aumenta en la misma medida.

En la tabla 16 se realiza el cálculo de chi cuadrado entre el índice de productividad del sector electricidad, gas y agua, respecto al índice de salarios total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.261. Lo cuál en términos estadísticos se define que existe correlación entre las variables, ya que al aumentar el índice de productividad del total de la economía, aumentaría el índice de productividad del sector electricidad, gas y agua. Es decir que el índice de productividad del sector electricidad, gas y agua aumenta de la misma manera que los demás sectores, y esto se debe a que sus características y dinámica son muy distintas a la de los demás sectores, además que tiene un gran tamaño como sector, y es uno de los que más aporta a manera del índice salariales, debido a su capacidad productiva.

Tabla 16.

Chi cuadrado del índice de productividad del sector electricidad, gas y agua respecto al índice de productividad total.

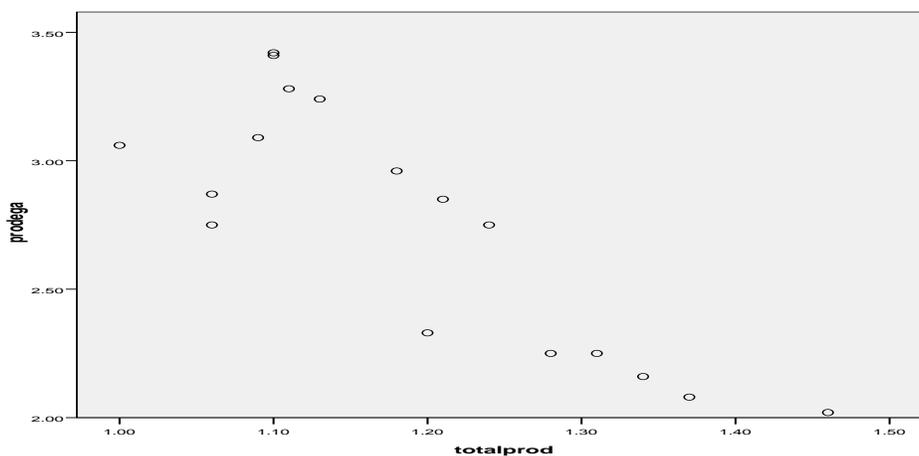
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	208.250(a)	196	.261
Razón de verosimilitudes	85.239	196	1.000
Asociación lineal por lineal	11.107	1	.001
N de casos válidos	17		

a 225 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 26.

Chi cuadrado del índice de productividad del sector electricidad gas y agua respecto al índice de productividad total



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 26 se puede observar que los aumentos de la variable índice productividad del total de la economía, genera un aumento de proporción muy baja para el índice salarial del sector electricidad, gas y agua. Es decir que para este análisis la correlación es positiva pero desigual respecto a los demás sectores. Ya que el sector tiene un nivel salarial alto pero no aumenta en la misma proporción al total de la economía.

En el tabla 17 se realiza el cálculo de chi cuadrado entre el índice de productividad del sector construcción, respecto al índice de productividad total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.234. Lo cuál en términos estadísticos se define que existe correlación entre las variables, ya que al aumentar el índice de productividad del total de la economía, aumentaría de la misma manera que los demás sectores el índice de productividad del sector construcción pero de una manera representativa. Es decir que el índice de productividad del sector construcción aumenta de la misma manera que los demás sectores, y esto se debe a que sus características y dinámica son muy distintas a la de los demás sectores, además que tiene un gran tamaño como sector, y esto se debe a que sus características y dinámica son muy distintas a la de los demás sectores, además que tiene un gran tamaño como sector

Tabla 17.

Chi cuadrado del índice de productividad del sector construcción respecto al índice de productividad total.

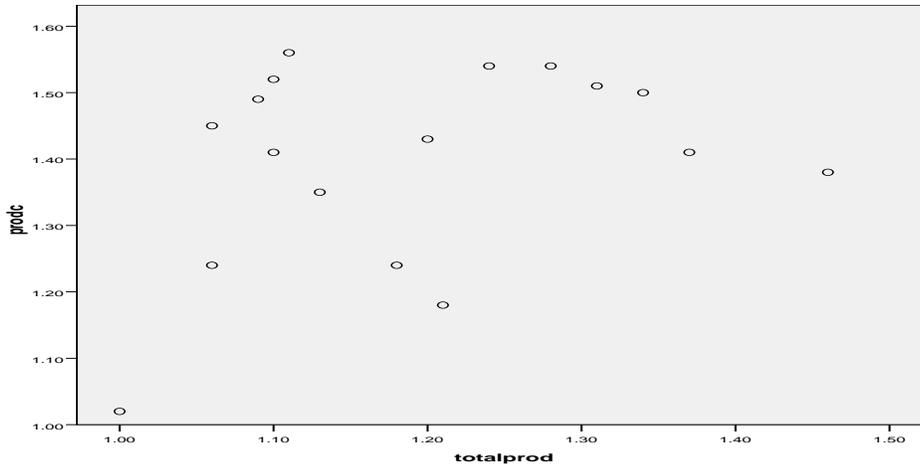
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	195.500(a)	182	.234
Razón de verosimilitudes	82.466	182	1.000
Asociación lineal por lineal	1.636	1	.201
N de casos válidos	17		

a 210 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima es

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en SPSS.

Gráfico 27.

Chi cuadrado del índice de productividad del sector construcción respecto al índice de productividad total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 27 se puede observar que los aumentos de la variable índice productividad del total de la economía, genera un aumento de proporción baja para el índice productividad del sector construcción. Es decir que para este análisis la correlación es positiva pero desigual respecto a los demás sectores. Ya que el sector tiene un nivel salarial alto pero aumenta en la misma proporción al total de la economía.

En la tabla 18 se realiza el cálculo de chi cuadrado entre el índice de productividad del sector terciario, respecto al índice de productividad total de la economía, dando como resultado de la correlación 0.275. Lo cuál en términos estadísticos se define que al aumentar el índice de productividad del total de la economía, aumentaría el índice de productividad del sector terciario, y si lo hiciera seria de una manera representativa. Es decir que el índice de productividad del sector terciario tiene correlación alguna con el aumento del índice de productividad del total de la economía, por tanto, existe heterogeneidad estructural. Es uno de los sectores que tiene un mayor número de empleados.

Tabla 18.

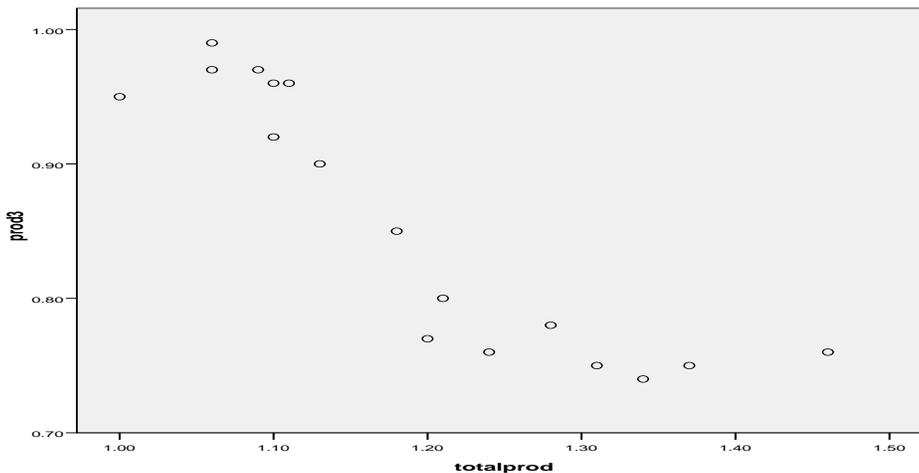
Chi cuadrado del índice de productividad del sector terciario respecto al índice de productividad total.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	178.500(a)	168	.275
Razón de verosimilitudes	79.694	168	1.000
Asociación lineal por lineal	12.679	1	.000
N de casos válidos	17		

a 195 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 28.

Chi cuadrado del índice de salarios del sector terciario respecto al índice de salarios total.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Respecto al gráfico 28 se puede observar que los aumentos de la variable índice productividad del total de la economía, genera un aumento considerable para el índice productividad del sector terciario. Es decir que para este análisis la variable del índice total de la economía, tiene correlación con el índice productividad del sector terciario, siendo representativa.

3.3.3. Correlación entre productividad y salario.

A continuación en la tabla 19 se describe el comportamiento de las variables totales del índice de productividad y del índice de salario de la economía.

Tabla 19.

Tabla resumen del índice de productividad total e índice de salario total 1999-2015.

Años	Índice de Productividad Total	Índice de Salarios Totales
1999	1.31	1
2000	1.392	1.072
2001	1.434	1.05
2002	1.502	1.082
2003	1.544	1.116
2004	1.508	1.102
2005	1.564	1.102
2006	1.466	1.136
2007	1.342	1.166
2008	1.286	1.21
2009	1.33	1.242
2010	1.21	1.21
2011	1.21	1.278
2012	1.21	1.302
2013	1.18	1.338
2014	1.144	1.37
2015	1.144	1.448

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En la tabla 20 se analiza la correlación del índice de producción total de la economía, respecto al índice de salario total de la economía, dando como resultado un valor de -0.790, lo que nos explica que no existe correlación alguna entre las variables. Esto se debe a que entre los sectores no existe homogeneidad entre ellos. Es decir que la brecha del índice de productividad de un sector tiene dimensiones diferentes respecto al otro. El mismo análisis se realiza con el índice de salarios, ya que no procede analizar la igualdad de los salarios percibidos dentro de los sectores. Entonces, un aumento del índice de productividad total no se verá afectado en el índice salarial total.

Tabla 20.

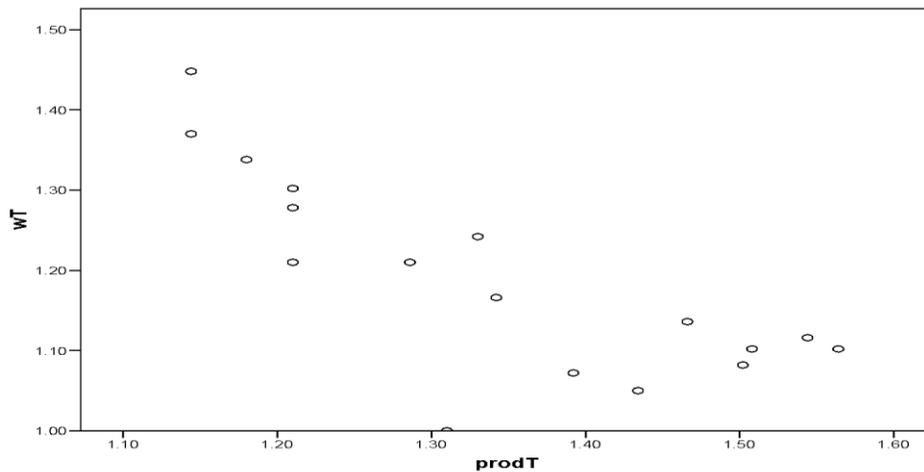
Correlaciones entre productividad y salarios totales.

		prodT	wT
prodT	Correlación de Pearson	1	-.790(**)
	Sig. (bilateral)		.000
	N	17	17
wT	Correlación de Pearson	-.790(**)	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	17	17

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 29.

Correlación entre la productividad y salarios totales.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En el gráfico 29 se observa la dispersión entre el índice de productividad total y el índice salarial total. Los valores no tienen una correlación entre sí, debido a la naturaleza de cada uno de los ellos que son distintos, por tanto un aumento del índice de productividad no se ve reflejado como un aumento del índice de salarios.

Tabla 21.

Chi cuadrado de la productividad y salarios totales.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	192.667(a)	182	.280
Razón de verosimilitudes	81.420	182	1.000
Asociación lineal por lineal	9.979	1	.002
N de casos válidos	17		

a 210 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla 21 de la prueba del chi cuadrado para las variables totales de la economía salvadoreña, el estudio muestra que las variables están hasta cierto punto relacionadas entre sí, de acuerdo a los criterios establecidos el valor obtenido es mayor a 0.05. El cálculo se hizo a partir del índice total de la economía tanto de productividad como salario, y demuestra que si tienen relación entre sí.

En la tabla 22 se analiza la correlación del índice de producción del sector primario, respecto al índice de salario del sector primario, dando como resultado un valor de -0.633, lo que nos explica que no existe correlación alguna entre las variables. Ya que el sector primario es el sector que menos productividad genera en relación a los demás y tiene se caracteriza por ser un sector más de subsistencia. Por tanto, sus salarios no se consideran altos y su participación en la economía es muy baja. Entonces, un aumento del índice de productividad no se verá afectado en el índice salarial, además ambos valores son considerablemente bajos si los comparamos a los otros sectores.

Tabla 22.

Correlaciones entre productividad y salarios del sector primario.

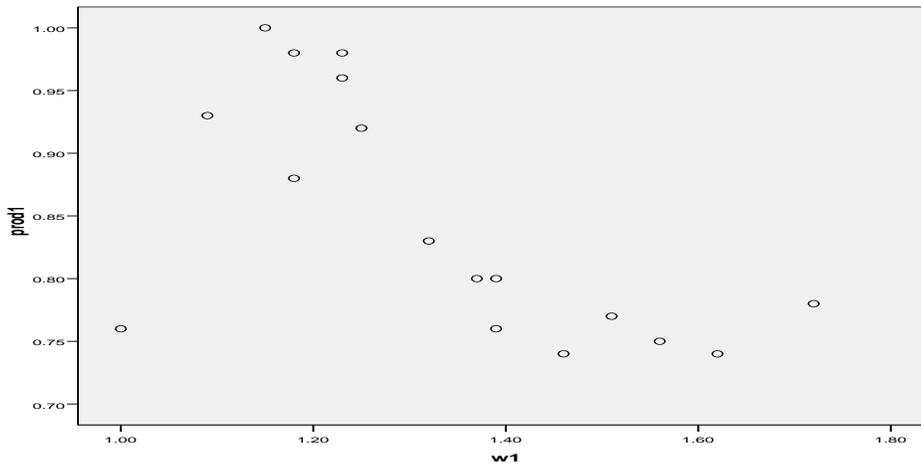
		prod1	w1
prod1	Correlación de Pearson	1	-.633(**)
	Sig. (bilateral)		.006
	N	17	17
w1	Correlación de Pearson	-.633(**)	1
	Sig. (bilateral)	.006	
	N	17	17

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 30.

Correlación entre la productividad y salarios del sector primario.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En el gráfico 30 se observa la dispersión entre el índice de productividad y el índice salarial del sector primario. Los valores no tienen una correlación entre sí por tanto un aumento del índice de productividad no se ve reflejado como un aumento del índice de salarios.

Tabla 23.

Chi cuadrado de la productividad y salarios del sector primario.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	143.083(a)	132	.241
Razón de verosimilitudes	70.329	132	1.000
Asociación lineal por lineal	4.382	1	.036
N de casos válidos	17		

a 156 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la prueba del chi cuadrado en la tabla 23 para las variables en estudio en el sector primario de la economía salvadoreña, el estudio muestra que las variables están estrechamente relacionadas entre sí, de acuerdo a los criterios establecidos el valor obtenido es mayor a 0.05, este resultado permite inferir que los salarios percibidos por los trabajadores en este rubro económico

está muy por debajo en relación a los resultados reflejados en el sector secundario. Por lo tanto, en este contexto se procede a la aceptación de la hipótesis de trabajo principal por las siguientes razones:

- a) Existe una notable diferencia entre los salarios que los trabajadores perciben en este sector comparado con los sectores secundarios (salarios más elevados), y terciario (salarios más bajos), estas diferencias tienen relación directa con la heterogeneidad estructural.
- b) La heterogeneidad estructural tiene implicación directa en la desigualdad de ingreso en la economía salvadoreña.
- c) La heterogeneidad estructural conlleva al bajo crecimiento económico en El Salvador.
- d) La desigualdad de ingreso es un factor determinante en los niveles de pobreza en el País.

En el tabla 24 se analiza la correlación del índice de producción del sector secundario, respecto al índice de salario del sector secundario, dando como resultado un valor de -0.749, lo que nos explica que no existe correlación alguna entre las variables. Por tanto, los aumentos del índice de productividad, no se ven reflejados como aumentos en el índice de salarios. Es decir que influyen otros tipos de variables que generan que los resultados tiendan a aumentar. El índice de productividad del sector es alto, e influye de gran manera en la economía pero no genera el mismo impacto en el índice de salarios.

Tabla 24.

Correlaciones entre la productividad y salarios del sector secundario.

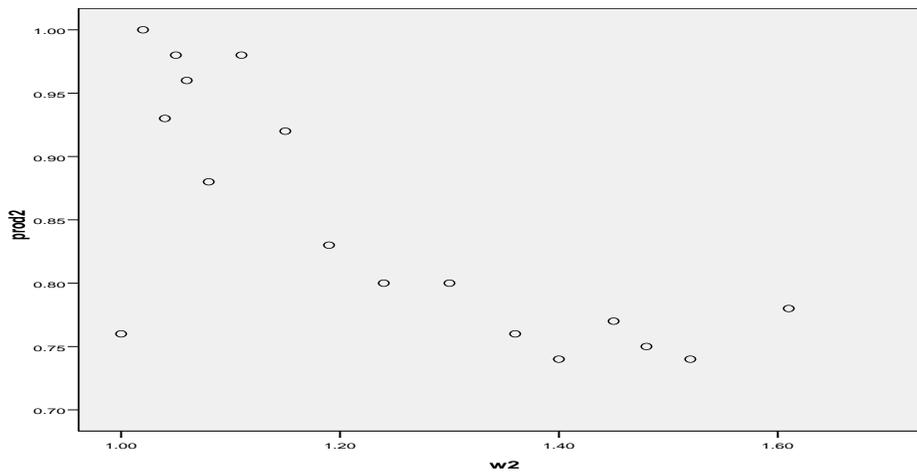
		prod2	w2
prod2	Correlación de Pearson	1	-.749(**)
	Sig. (bilateral)		.001
	N	17	17
w2	Correlación de Pearson	-.749(**)	1
	Sig. (bilateral)	.001	
	N	17	17

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en SPSS.

Gráfico 31.

Correlaciones entre la productividad y salarios del sector secundario.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En el gráfico 31 se observa la dispersión entre el índice de productividad y el índice salarial del sector secundario. Los valores no tienen una correlación entre sí por tanto un aumento del índice de productividad no se ve reflejado como un aumento del índice de salarios.

Tabla 25.

Chi cuadrado de la productividad y salarios sector del secundario.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	90.667(a)	96	.635
Razón de verosimilitudes	59.919	96	.999
Asociación lineal por lineal	10.583	1	.001
N de casos válidos	17		

a 117 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Según a los resultados obtenidos de la prueba del chi cuadrado en la tabla 25 para las variables en estudio en el sector secundario de la economía salvadoreña, los resultados reflejan que las variables están estrechamente relacionadas entre sí, de acuerdo a los criterios establecidos el valor obtenido es mayor a 0.05, el resultado obtenido demuestra que los salarios percibidos por los trabajadores en este rubro

económico son los más altos, es decir es el sector que mejor paga y cuenta con las mejores prestaciones, en relación a los restantes sectores en este contexto se procede a la aceptación de la hipótesis de trabajo principal por las siguientes razones:

- a) Existe una notable diferencia entre los salarios que los trabajadores perciben en este sector comparado con los sectores primario (salarios relativamente bajos), y terciario (Salarios más bajos), estas diferencias tienen relación directa con la heterogeneidad estructural.
- b) La heterogeneidad estructural tiene implicación directa en la desigualdad de ingreso en la economía salvadoreña.
- c) La heterogeneidad estructural conlleva al bajo crecimiento económico en El Salvador
- d) La desigualdad de ingreso es un factor determinante en los niveles de pobreza en el País

En la tabla 26 se analiza la correlación del índice de producción del sector electricidad, gas y agua, respecto al Salario del sector electricidad, gas y agua, dando como resultado un valor de 0.041, lo que nos explica que no existe correlación alguna entre las variables. Por tanto, los aumentos del índice de productividad, no se ve reflejados como aumentos en el índice de salarios. Es decir que influyen otros tipos de variables que generan que los resultados tiendan a aumentar. El índice de productividad del sector es alto, e influye de gran manera en la economía pero no genera el mismo impacto en el índice de salarios.

Tabla 26.

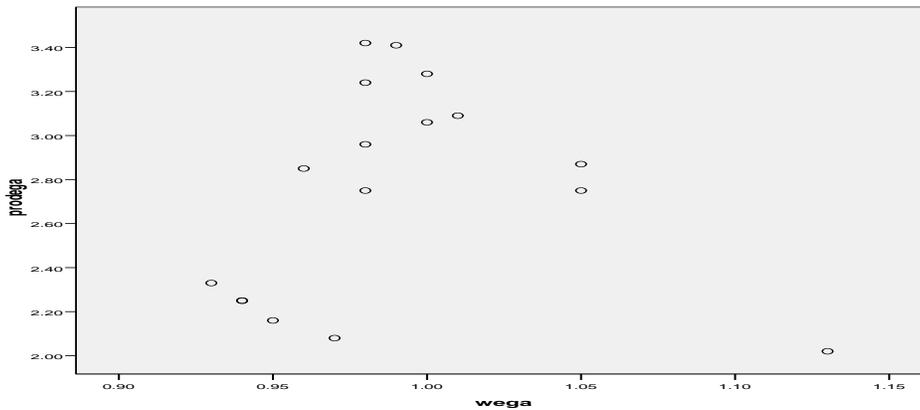
Correlaciones de la productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua.

		prodega	wega
prodega	Correlación de Pearson	1	.041
	Sig. (bilateral)		.875
	N	17	17
wega	Correlación de Pearson	.041	1
	Sig. (bilateral)	.875	
	N	17	17

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 32.

Correlación entre la productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En el gráfico 32 se observa la dispersión entre el índice de productividad y el índice salarial del sector electricidad, gas y agua. Los valores no tienen una correlación entre sí por tanto un aumento del índice de productividad no se ve reflejado como un aumento del índice de salarios.

Tabla 27.

Chi cuadrado de la productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	195.500(a)	182	.234
Razón de verosimilitudes	82.466	182	1.000
Asociación lineal por lineal	10.257	1	.001
N de casos válidos	17		

a 210 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Apoyados por los resultados obtenidos de la prueba del chi cuadrado en la tabla 27 para las variables productividad y salarios del sector electricidad, gas y agua, el resultado muestran que las variables están estrechamente relacionadas entre sí, de acuerdo a los criterios establecidos el valor obtenido es mayor a 0.05, Por consiguiente se puede afirmar que los salarios percibidos por los trabajadores en este rubro económico es bajo, cabe mencionar que otros sectores económicos están en situaciones similares o peores,

en relación a las políticas salariales para los trabajadores. Por lo tanto, en este contexto se procede a la aceptación de la hipótesis de trabajo principal por las siguientes razones:

- a) La heterogeneidad estructural tiene implicación directa en la desigualdad de ingreso en la economía salvadoreña.
- b) La heterogeneidad estructural conlleva al bajo crecimiento económico en El Salvador
- c) La desigualdad de ingreso es un factor determinante en los niveles de pobreza en el País.

En la tabla 28 se analiza la correlación del índice de producción del sector construcción, respecto al salario del sector construcción, dando como resultado un valor de 0.396, lo que nos explica que no existe correlación alguna entre las variables. Por tanto, los aumentos del índice de productividad, no se ve reflejados como aumentos en el índice de salarios. Es decir que influyen otros tipos de variables que generan que los resultados tiendan a aumentar. El índice de productividad del sector es alto, e influye de gran manera en la economía pero no genera el mismo impacto en el índice de salarios.

Tabla 28.

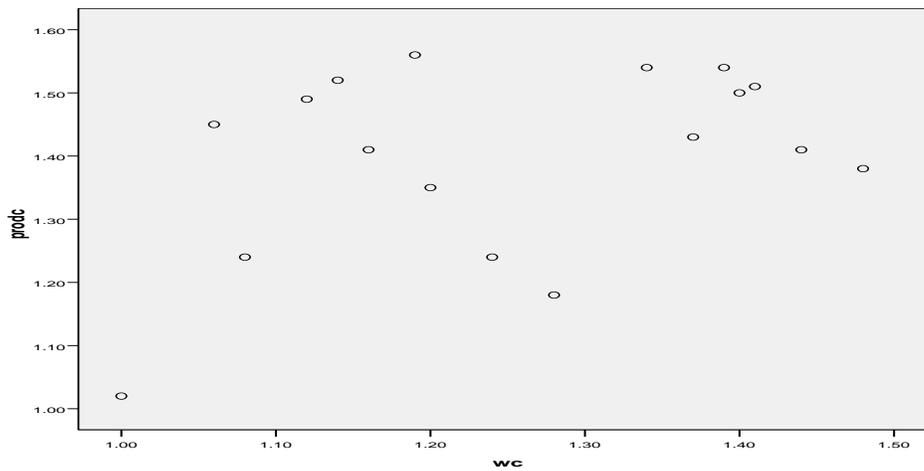
Correlaciones entre la productividad y salarios del sector construcción.

		prodc	wc
prodc	Correlación de Pearson	1	.396
	Sig. (bilateral)		.116
	N	17	17
wc	Correlación de Pearson	.396	1
	Sig. (bilateral)	.116	
	N	17	17

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 33.

Correlaciones entre la productividad y salarios del sector construcción.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En el Gráfico 33 se observa la dispersión entre el índice de productividad y el índice salarial del sector secundario. Los valores no tienen una correlación entre sí por tanto un aumento del índice de productividad no se ve reflejado como un aumento del índice de salarios.

Tabla 29.

Chi Cuadrado de la productividad y salarios del sector construcción.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	94.917(a)	91	.369
Razón de verosimilitudes	59.239	91	.996
Asociación lineal por lineal	2.877	1	.090
N de casos válidos	17		

a 112 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Según los resultados obtenidos de la prueba del chi cuadrado en la tabla 29 para las variables productividad y del sector, el resultado muestran que las variables están estrechamente relacionadas entre sí, de acuerdo a los criterios establecidos, el valor obtenido es mayor a 0.05, Por tanto los resultados demuestran que los salarios percibidos por los trabajadores en este rubro económico es relativamente favorable, en relación a los

restantes sectores económicos, están en situaciones peores, en cuanto a las políticas salariales para los trabajadores. Por lo tanto, en este contexto se procede a la aceptación de la Hipótesis de Trabajo Principal por las siguientes razones:

- a) Es notorio que en este sector de la economía los salarios son mejores en relación al resto de sectores, Por consiguiente, existe Heterogeneidad estructural.
- b) La heterogeneidad estructural tiene implicación directa en la desigualdad de ingreso en la economía salvadoreña.
- c) La heterogeneidad estructural conlleva al bajo crecimiento económico en El Salvador
- d) La desigualdad de ingreso es un factor determinante en los niveles de pobreza en el País.

En la tabla 30 se analiza la correlación del índice de producción del sector terciario, respecto al salario del sector terciario, dando como resultado un valor de -0.740, lo que nos explica que no existe correlación alguna entre las variables. Por tanto, los aumentos del índice de productividad, no se ve reflejados como aumentos en el índice de salarios. Es decir que influyen otros tipos de variables que generan que los resultados tiendan a aumentar. El índice de productividad del sector es alto, e influye de gran manera en la economía pero no genera el mismo impacto en el índice de salarios.

Tabla 30.

Correlaciones entre la productividad y salarios del sector terciario.

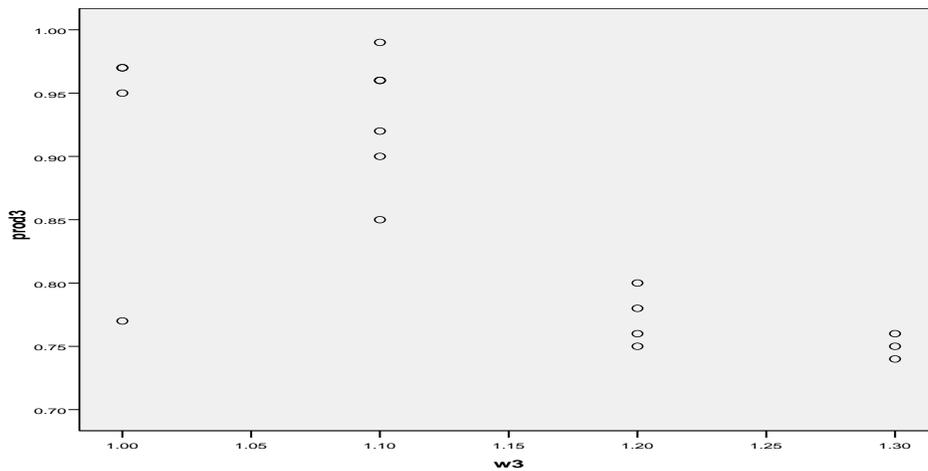
		prod3	w3
prod3	Correlación de Pearson	1	-.740(**)
	Sig. (bilateral)		.001
	N	17	17
w3	Correlación de Pearson	-.740(**)	1
	Sig. (bilateral)	.001	
	N	17	17

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Gráfico 34.

Correlaciones entre la productividad y salarios del sector terciario.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

En el gráfico 34 se observa la dispersión entre el índice de productividad y el índice salarial del sector terciario. Los valores no tienen una correlación entre sí por tanto un aumento del índice de productividad no se ve reflejado como un aumento del índice de salarios.

Tabla 31.

Chi cuadrado de la productividad y salarios del sector terciario.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	88.238(a)	72	.094
Razón de verosimilitudes	51.404	72	.968
Asociación lineal por lineal	4.256	1	.039
N de casos válidos	17		

a 91 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenido en SPSS.

Los resultados obtenidos de la prueba del chi cuadrado en la tabla 31 para las variables en estudio en el sector terciario de la economía salvadoreña, el estudio refleja que las variables están estrechamente relacionadas entre sí, de acuerdo a los criterios establecidos, el valor obtenido es mayor a 0.05, el resultado obtenido demuestra que los salarios percibidos por los trabajadores en este rubro económico son los más

bajos, en relación a los restantes sectores, en este contexto se procede a la aceptación de la Hipótesis de Trabajo Principal por las siguientes razones:

b) Existe una notable diferencia entre los salarios que los trabajadores perciben en este sector comparado con los sectores primario (salarios relativamente bajos), y secundario (Salarios más altos), estas diferencias tienen relación directa con la heterogeneidad estructural.

a) La heterogeneidad estructural tiene implicación directa en la desigualdad de ingreso en la economía salvadoreña.

b) La heterogeneidad estructural conlleva al bajo crecimiento económico en El Salvador

c) La desigualdad de ingreso es un factor determinante en los niveles de pobreza en el País

3.4. Otras medidas de desigualdad.

El coeficiente de Gini es una medida de desigualdad la cual nos muestra cómo están distribuidos los ingresos dentro de un país o región. En el caso de El Salvador el coeficiente de Gini tiende a estar más cerca de 1 que de 0, lo que nos muestra una desigualdad alta. En la investigación se ha demostrado que las diferencias de productividad entre los sectores generan desigualdad en el ingreso de los agentes económicos, pues la mayor parte de trabajadores es absorbida por sectores menos productivos, que pagan salarios más bajos lo cual generan o producen desigualdad al interior de una economía.

Gráfico 35.

Coeficiente de Gini en El Salvador (1999-2014).



Fuente: Datos del Banco Mundial.

En el Gráfico 35, se puede observar que el ingreso dentro del país está distribuido de una manera inequitativa. Basándonos en los datos obtenidos para 1998 la riqueza tenía un valor de 54.52, lo cual indica que es el punto más cercano a 1, es decir que no estaba bien distribuida, durante ese tiempo su variación era considerable, sin embargo a partir de 2011 ha tendido a la baja con un valor de 42.43 pero aún no es significativa, si el resultado se compara con el de otros países con economías más sólidas como por ejemplo Noruega que para 2012 tuvo un coeficiente de Gini de 25.9, acercándose más a cero, obteniendo una diferencia con El Salvador de 0.16 aproximadamente.

4. CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. Conclusiones.

Luego del desarrollo del tema de investigación, apoyado con datos estadísticos obtenidos del Banco Central de Reserva y CEPAL se concluye lo siguiente:

1. Se determina que existe Heterogeneidad Estructural a nivel sectorial e intersectorial dentro de la economía Salvadoreña.
2. Debido a la disminución en términos de productividad que ocurrió en el sector primario se concluye que la economía Salvadoreña influyó en la tendencia hacia la terciarización, es decir que la economía aunó a que el sector terciario se favoreciera dentro de la economía Salvadoreña, cabe mencionar que este sector no genera una productividad alta como los demás sectores no obstante en el Sector Secundario no se observa un cambio drástico respecto a los datos observados.
3. Se ha comprobado a través de los datos de empleados del ISSS que los salarios de los servicios captan más de la mitad del total salarios de los sectores económicos
4. A través del coeficiente de Gini proporcionado, por tanto se concluye que la retribución salarial de los agentes económicos es desigual por cada sector económico en El Salvador.
5. Se ha demostrado a través de un índice salarial por sector, que los sectores de más alta productividad tienen índices salariales crecientes, debido a las características que presentan de manera individual, mientras los sectores de menor productividad tienen índices salariales decrecientes o de menor crecimiento comparado a los demás sectores.
6. A través de modelos de correlación lineal entre los índices salariales y los índices de productividad por cada sector, se demostró que el índice salarial explica su crecimiento respecto el índice de productividad, es decir que se observa un tipo de correlación alta casi perfecta, mientras que los sectores de baja productividad no se mueve su productividad por su índice salarial, sino que por sus variables individuales y características.
7. Se ha hecho un análisis de sectores especiales como lo son Electricidad, Gas y Agua, y Construcción, los cuales tienen índice salariales y productividad altos. Estos sectores se mueven de

manera diferente a los demás, es decir, que por sí solos generan un aporte muy grande al compararlo con los demás sectores.

8. Se realizó una correlación entre los índices por sector respecto al índice total y se encontró que los sectores de mayor productividad se mueven en consonancia directa con el índice general, mientras que los sectores de baja productividad se mueven bajo factores diferentes que explican la naturaleza de su sector.
9. Dentro de la investigación se observa poco efecto rebalse entre productividad de los sectores altamente productivos respecto al total de los sectores el cual demuestra el poco engranaje o la poca dualidad económica. Estos sectores no son altamente productivos debido a la informalidad dentro de ellos. No se observa que los sectores altamente altos estén aumentando su índice.

4.2. Recomendaciones.

1. Reactivar el sector agrícola proporcionando acceso a créditos con bajo interés y elevando el período de pago, como también el período de gracia, también reactivar el sector algodonero, la cañicultura, potenciar el consumo interno, disminuyendo la alta importación de productos para su consumo, crear una política de parte del gobierno con el fin de proporcionar insumos a dicho sector, otro punto importante sería capacitar a los empresarios agricultores para disminuir las plagas, por último, mejorar el sistema de riego de los cultivos para hacerle frente a los períodos secos que afectan directamente el sector. Todo lo anterior señalado busca elevar el nivel de productividad que tiene a la fecha.
2. Dotar al ente regulador del sector primario de mayores recursos para la investigación científica encaminada a la mejora de la calidad de producción de cada uno de los agentes, como lo requiere el cultivo al contexto ambiental del suelo en los cultivos Salvadoreños, combatiendo de manera frontal los problemas que el sector afronta
3. Promover los socios públicos y privados dentro del sector primario, para lograr recuperar el tejido económico del sector, para formar cooperativas agrícolas las cuales logren aumentar la producción del sector el cual logre suplir la demanda interna de producto y proyectarse la exportación de los mismos con el fin de ser competitivos a nivel internacional.

4. Crear convenios con instituciones internacionales para la obtención de créditos blandos y asesoría tecno-agrícola para lograr diversidad de la producción, de productos tradicionales y no tradicionales
5. Mejorar política de precios para los productos nacionales para la mejora de la competitividad, en vista de reducir los costos de producción para lograr posicionarse tanto en el mercado nacional como el mercado internacional.
6. Fortalecer la asignación de recursos al ente encargado de ejecutar la política industrial, para mantener y potenciar su implicación en la economía. Dentro de estas políticas se propone disminuir los impuestos a pagar por materia prima, la importación de maquinaria, al mismo tiempo crear políticas de proteccionismo a las empresas nacientes para lograr posicionarse en el mercado.
7. Mejorar la calidad educativa de la población generando las oportunidades de ingreso a los niveles técnico y superiores incluyendo los postgrados, al mismo tiempo mejorar la la calidad educativa impartida por los sectores privados, para lograr unificar el perfil de los profesionales. Por otro lado, asignar a la Universidad Nacional mayores recursos económicos para lograr expandir sus regionales a nivel nacional. Todo lo anterior se realiza con la finalidad de que la población accese a mejores salarios.

BIBLIOGRAFÍA

- La Heterogeneidad Estructural y la dinámica laboral en El Salvador (UCA, Octubre 2006).
- Cambio Estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo (CEPAL 2012).
- FUSADES, El impacto de los salarios mínimos en el mercado de trabajo de El Salvador (Junio de 2010).
- Acevedo, Carlos; "La experiencia del crecimiento económico en El Salvador durante el siglo XX"; Banco Interamericano de Desarrollo, Series de Estudios Económicos y Sectoriales; s.l.; (Agosto de 2003).
- Eslabones de la desigualdad: Heterogeneidad estructural, empleo y protección social capítulo 3, CEPAL, (Julio 2012).
- Cimoli, Mario; Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento económico en América Latina; CEPAL/BID: Santiago de Chile, (Noviembre de 2005).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Cambio estructural para la igualdad, una visión integrada del desarrollo; Santiago, Chile; (Julio de 2012).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); La hora de la igualdad: Brechas por cerrar, caminos por abrir; LC/G.2432 (SES.33/); Santiago de Chile, (Mayo de 2010).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Progreso técnico y cambio estructural en América Latina; Santiago de Chile, (Octubre de 2007).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa; LG/G.1601-P; Santiago de Chile; Marzo de 1996).
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2009).
- Tesis: Heterogeneidad Estructural y competitividad en la industria manufacturera Salvadoreña, período 1990-2011, Pérez Rivera Marcelo Guadalupe, Rodríguez Ochoa, Balmore Alexis. (2014).
- Tesis: La Heterogeneidad Estructural y la dinámica laboral en El Salvador, Alfaro Villegas, Gabriela Guadalupe, et al, (2006).
- Dada Hirezi, Héctor; La Economía de El Salvador y la Integración Centroamericana, 1945-1960; UCA editores, San Salvador, (1987).
- Política Industria, Carro Paz, Roberto, González Gómez, Daniel. Págs. 1-2.
- Cabrera Melgar, Oscar Ovidio. Cambio Estructural y productividad en la economía Salvadoreña Pp.5-10.
- Rivera Campos, Roberto. La economía Salvadoreña al final del siglo: Desafíos para el futuro.
- GOES/MINEC/MINED; "Política Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología 2012"; San Salvador, (Enero de 2012).

GOES/MINEC; "Política Industrial de El Salvador, (2011-2024).

GOES; "Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014"; San Salvador, (2010).

OCDE; "Technology and The Economy. The Key Relationships". Technology/Economy Programme. (1992).

Pérez, Carlota; "Cambio Técnico, Reestructuración Competitiva y Reforma Institucional en los Países en Desarrollo"; Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); El Trimestre Económico, N° 223, (Enero-Marzo de 1992).

Porter, Michael; "The Competitive Advantage of Nations"; The Free Press, (1990).

Quiteño, Gloria y Vega Lilian; "Políticas e instituciones para el desarrollo económico territorial. El caso de El Salvador"; ILPES/CEPAL, Desarrollo Territorial, serie 4; Santiago de Chile, (Junio de 2008).

Rosales, Osvaldo; "El Debate sobre el Ajuste Estructural en América Latina"; ILPES, CEPAL; Santiago de Chile, (1990).

Rosales, Osvaldo; "Marco externo, estrategias de desarrollo y ajuste estructural"; ILPES (CEPAL), Santiago de Chile, (1989).

Salazar Xirinachs, José Manuel; El Papel del Estado y del Mercado en el Desarrollo Económico; (1991), El Trimestre Económico, Compilado por Osvaldo Sunkel.

Sánchez, Ivett Sonia; "Lecciones de estructuralismo" Realidad: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades; Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas"; N°65, septiembre-octubre, (1998).

SAPRIN; "El impacto de los Programas de Ajuste Estructural y Estabilización Económica en El Salvador"; s.l.; (2000).

Torres, Miguel, Compilador; Fernando Fajnzylber: Una visión renovadora del desarrollo en América Latina; CEPAL/BID; Santiago de Chile, (2006).

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrilatina/032.htm>.

ANEXOS

Fórmulas:

- Coeficiente de variación = $CV = \sigma/\bar{X}$

Dónde:

σ : Desviación estándar de la productividad laboral o salarios

\bar{X} : Promedio de la productividad laboral o salarios.

- La productividad laboral:

Productividad laboral = (Producción Total) / (Empleo Total)

- Productividad entre sectores = (Productividad sector i) / (Productividad promedio de la economía)

Dónde:

i: Sector productivos en estudio.

- Salario entre sectores = (Salario sector i) / (Salario promedio de la economía)

Dónde:

l: Salarios del Sector productivo en estudio.

- Coeficiente de Gini = $(\sum \sum n_{jk} * \text{abs}(y_j - y_k) / 2n^2 \cdot u)$

Dónde:

n: Población;

y: Ingreso que percibe cada estrato

j y k: Estratos de población.

u: Promedio del ingreso, ya sea salario o beneficio.

Productividad en valores absolutos 1950-2012 (en miles de dólares).

Años	Agricultura	Minas y canteras	Industrias manufacturer	Electricidad, gas y agua.	Construcción	Comercio, y hoteles y restaurant.	Transporte, almacena.	Intermediación financiera.	Administración pública.	Valor Agregado
1991	818.8	19.9	1,104.1	27.6	184.0	932.5	369.0	830.9	659.9	4,946.7
1992	884.6	20.9	1,213.1	29.1	195.9	1,039.5	403.7	867.4	657.1	5,311.3
1993	861.8	23.1	1,194.6	31.8	202.8	1,106.5	430.5	891.2	667.1	5,409.4
1994	841.3	25.6	1,282.8	33.3	226.2	1,201.2	456.2	939.7	691.4	5,697.7
1995	879.3	27.4	1,370.6	35.0	239.9	1,320.2	481.4	988.6	726.5	6,068.9
1996	890.4	27.6	1,394.5	41.0	246.4	1,325.7	490.3	1,010.7	743.9	6,170.5
1997	893.5	29.4	1,506.0	42.7	261.6	1,364.0	528.1	1,055.6	769.4	6,450.3
1998	887.3	31.0	1,605.8	45.3	283.7	1,419.1	550.4	1,095.2	778.4	6,696.2
1999	955.3	31.1	1,665.0	46.5	278.7	1,447.8	602.9	1,127.5	785.8	6,940.6
2000	925.3	29.7	1,734.1	45.4	269.3	1,499.8	639.9	1,161.1	794.7	7,099.3
2001	900.8	33.1	1,804.2	47.5	295.2	1,528.5	667.1	1,152.1	792.7	7,221.2
2002	904.4	35.0	1,856.9	51.0	314.8	1,550.9	700.7	1,183.5	787.9	7,385.1
2003	912.5	36.2	1,898.5	53.3	324.8	1,592.0	724.8	1,213.8	791.9	7,547.8
2004	938.1	30.4	1,916.7	55.1	293.1	1,630.0	763.8	1,244.5	801.8	7,673.5
2005	985.7	32.0	1,949.7	57.2	304.2	1,714.7	814.8	1,278.5	808.0	7,944.8

2006	1,041.6	33.4	1,992.5	59.9	323.6	1,794.2	870.9	1,312. 2	828.6	8,256.9
2007	1,129.7	32.7	2,042.1	61.6	301.3	1,871.5	912.5	1,352. 1	859.7	8,563.2
2008	1,164.0	30.5	2,089.6	63.0	279.3	1,889.6	905.5	1,364. 4	876.8	8,662.7
2009	1,130.3	25.8	2,027.5	62.3	271.5	1,787.4	852.5	1,346. 4	888.5	8,392.2
2010	1,165.6	22.8	2,066.8	61.9	257.9	1,814.4	850.4	1,372. 1	904.8	8,516.7
2011	1,136.9	25.9	2,123.3	62.2	280.9	1,856.6	889.7	1,397. 1	935.1	8,707.7
2012	1,165.5	26.7	2,162.1	62.7	284.8	1,904.3	903.7	1,400. 3	958.2	8,868.3

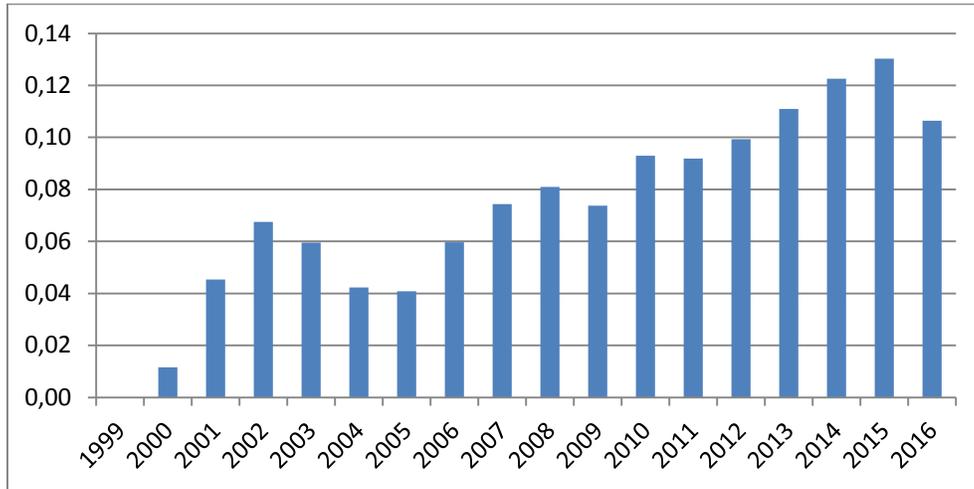
Fuente: Base central de CEPAL, fuentes históricas.

Valores absolutos de salarios (ISSS).

Trabajadores por Sector Productivo											
Años	Total Cotizantes	Agropecuario	Minas y Canteras	Industria Manufacturera	Electricidad, Gas y Agua	Construcción	Comercio	Transporte	Establecimientos financieros	Servicios Personales	Serevicios Domésticos
1991	261468	6554	409	91075	4840	24195	55829	9052	31480	38033	0
1992	292289	7381	433	102715	5059	29046	60877	9931	34584	42264	0
1993	330505	7746	712	119577	3806	33373	68587	10490	37586	48628	0
1994	366525	8928	833	128840	5374	39022	76532	11520	43055	52421	0
1995	396235	9452	935	138956	5268	41565	82981	12585	46861	57633	0
1996	394002	9487	872	135146	5358	35774	82218	12813	50997	61338	0
1997	405928	9259	812	141064	5410	35852	81132	13111	52766	66524	0
1998	435760	9062	692	151018	5723	35467	84064	18197	60102	71436	0
1999	454676	10543	810	169386	2663	35814	92727	20011	66112	56611	0
2000	449506	9762	553	170286	2770	28505	93550	19354	67485	57242	0
2001	462942	9920	540	174590	3022	26799	95422	19209	73301	60140	0
2002	465004	9696	589	168486	2892	27749	97541	17763	77897	62392	0
2003	478026	10177	621	168716	2844	27386	100663	17589	84693	65337	0
2004	488528	10732	587	165518	2832	27247	107743	17591	87763	68516	0
2005	501962	11767	508	161121	2929	26311	115203	19652	93403	71068	0
2006	529865	12017	600	159900	3240	31636	120467	21109	104344	76553	0
2007	568144	12902	697	164743	3639	32047	128744	23747	111403	90223	0
2008	578243	13253	699	165127	3867	31248	141271	28102	118990	75686	0
2009	551296	12313	613	151070	3971	23141	135797	31139	115513	77740	0
2010	558613	12619	599	156272	4664	23663	132597	34444	118125	75410	439
2011	571161	13297	667	161752	4846	24040	138672	37241	120271	69497	879
2012	587483	13188	662	161183	4882	24486	142860	39861	124251	74922	1187
2013	615611	13378	692	168037	5146	24770	149022	39800	141234	72139	1393
2014	629999	13795	689	169729	5446	23406	153482	39964	152548	69431	1509
2015	640264	13702	645	174309	5649	24358	154146	39947	156290	69766	1453
2016	638815	13797	624	174869	5779	21669	156437	40334	155564	68218	1523

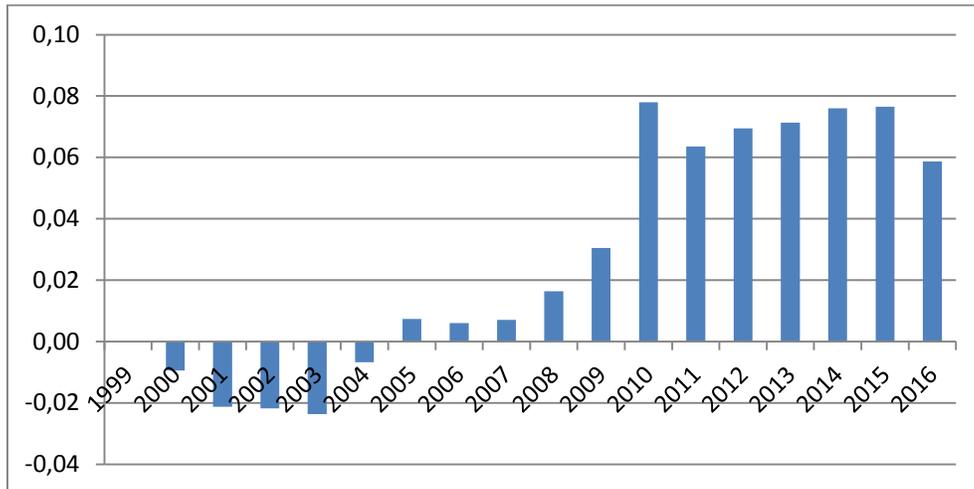
Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Dispersión Salarial Sector Primario



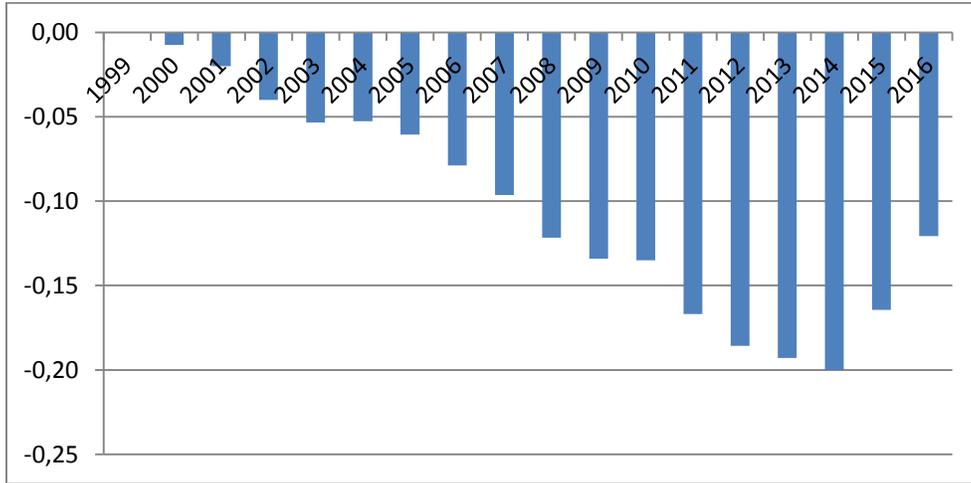
Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Dispersión Salarial Sector Secundario



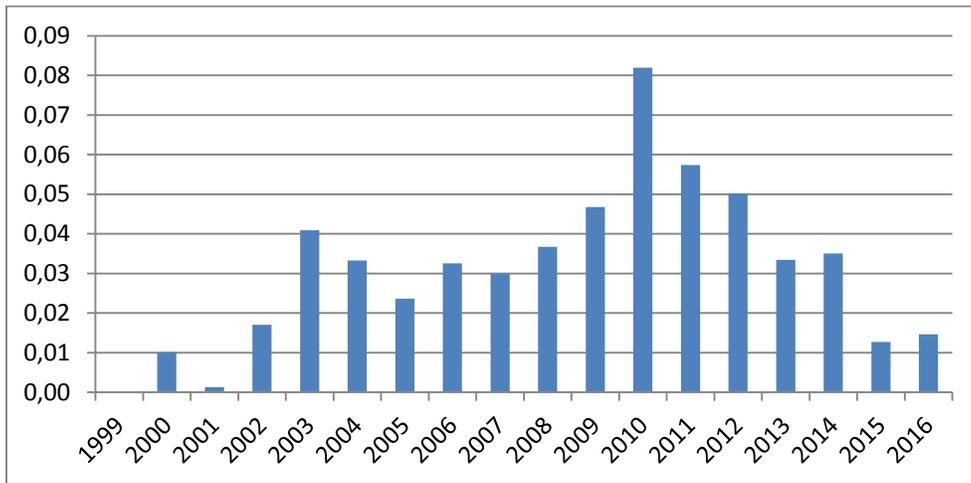
Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Dispersión Salarial Sector Electricidad, Gas y Agua



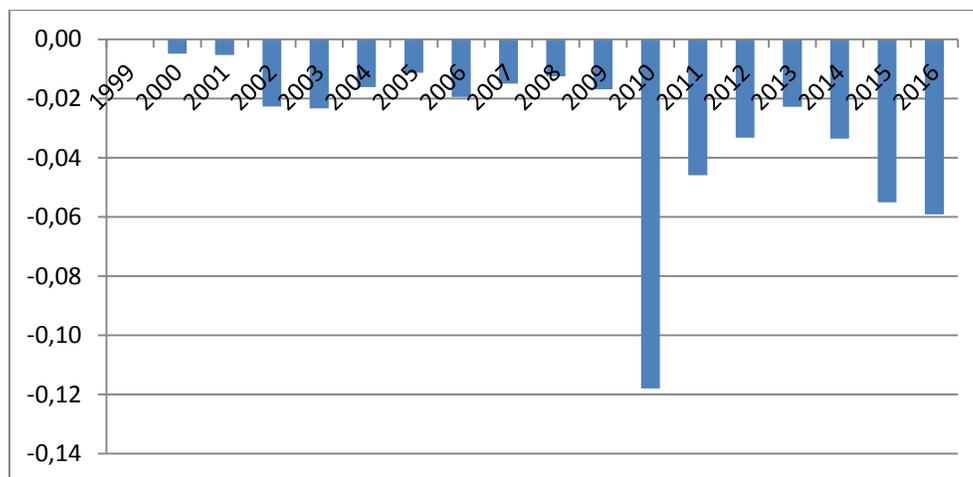
Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Dispersión Salarial Sector Construcción



Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Dispersión Salarial Sector Terciario



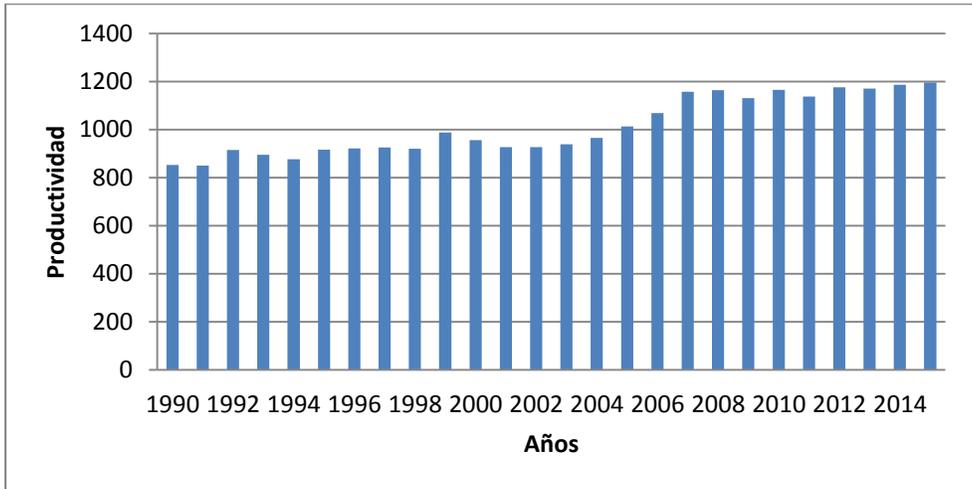
Fuente: Elaboración propia con datos del ISSS.

Valores absolutos de Productividad por sectores económicos

Años	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
1990	852.04	1042.51	2910.88
1991	849.9	1104.14	3003.9
1992	914.24	1213.08	3192.58
1993	894.93	1194.58	3329.84
1994	876.28	1282.75	3547.82
1995	915.53	1370.64	3791.51
1996	920.79	1394.49	3858
1997	925.56	1505.95	4021.4
1998	920.63	1605.8	4172.15
1999	987.98	1665.04	4289.23
2000	955.73	1734.05	4410.38
2001	926.58	1804.21	4483.1
2002	927.2	1856.86	4588.88
2003	938.47	1898.48	4700.67
2004	964.8	1916.65	4788.33
2005	1012.7	1949.67	4977.33
2006	1068.24	1992.48	5189.38
2007	1156.89	2042.13	5358.67
2008	1163.96	2089.62	5378.38
2009	1130.28	2027.49	5208.57
2010	1165.55	2066.76	5261.27
2011	1136.9	2123.33	5421.58
2012	1176.22	2150.23	5510.94
2013	1170.98	2216.97	5617.19
2014	1186.4	2251.73	5699.15
2015	1195.62	2329.26	5831.83

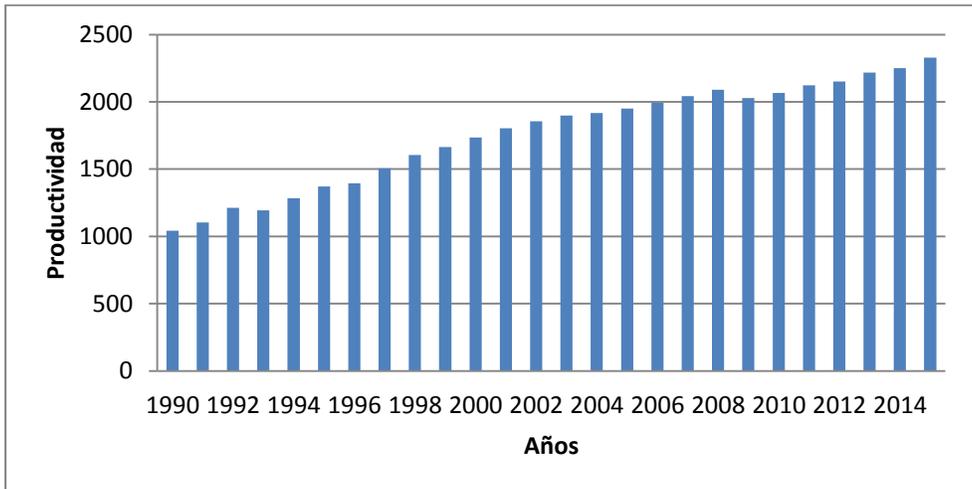
Fuente: Datos obtenidos del BCR.

Dispersión de Productividad Sector Primario



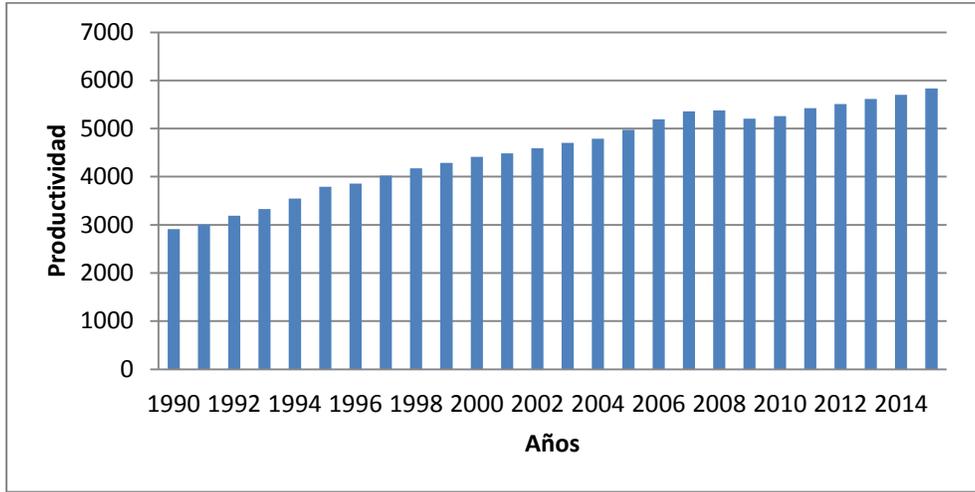
Fuente: Datos obtenidos del BCR.

Dispersión de Productividad Sector Secundario



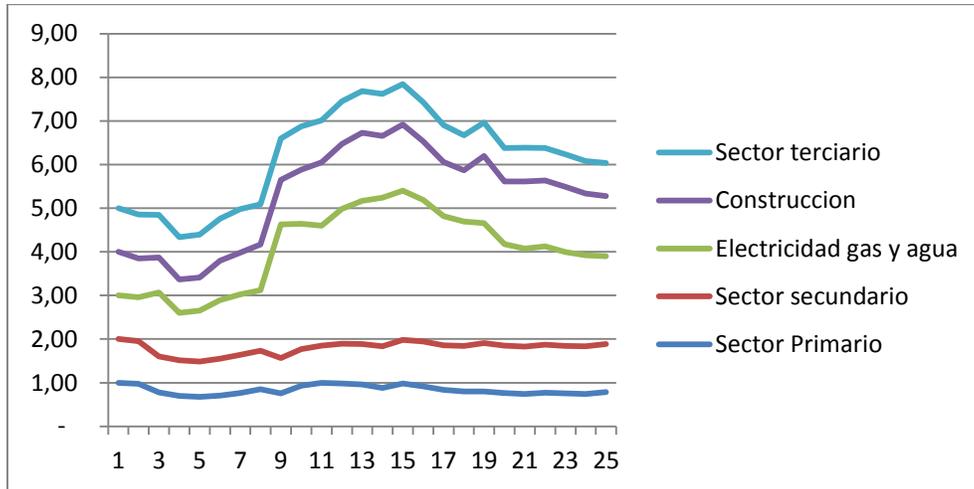
Fuente: Datos obtenidos del BCR

Dispersión de Productividad Sector Terciario



Fuente: Datos obtenidos del BCR.

Índice de Productividad total.



Fuente: Elaboración propia con datos CEPAL.

Resultados del chi cuadrado por sector económico
Sector Primario (Índice de Productividad-Índice de Salarios)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
prod1 * varsect1	17	94.4%	1	5.6%	18	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Tabla de contingencia prod1 * varsect1

		varsect1											Total		
		.00	.01	.04	.05	.06	.07	.08	.09	.10	.11	.12		.13	
prod1	.74	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.1	.2	.1	.2	.4	.1	.2	.1	.1	.1	.1	2.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%	.0%	11.8%
	.75	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	5.9%	
	.76	Recuento	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.2	.1	.2	.4	.1	.2	.1	.1	.1	2.0	
		% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	11.8%	
	.77	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%	
	.78	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%	
	.80	Recuento	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.2	.1	.2	.4	.1	.2	.1	.1	.1	2.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%	
	.83	Recuento	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	
	.88	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	
	.92	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	
	.93	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	
	.96	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	
	.98	Recuento	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.2	.1	.2	.4	.1	.2	.1	.1	.1	2.0	
		% del total	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%	
	1.00	Recuento	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	1.0	
		% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	
Total		Recuento	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	1	17	
		Frecuencia esperada	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	17.0	
		% del total	5.9%	5.9%	11.8%	5.9%	11.8%	17.6%	5.9%	11.8%	5.9%	5.9%	5.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Sector Secundario (Índice de Productividad-Índice de Salarios)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
prod2 * varsect2	17	94.4%	1	5.6%	18	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Tabla de contingencia prod2 * varsect2

prod2	varsect2	varsect2									Total
		-.02	-.01	.00	.01	.02	.03	.06	.07	.08	
.74	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	Frecuencia esperada	.4	.2	.1	.4	.1	.1	.1	.2	.4	2.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	5.9%	11.8%
.75	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	5.9%
.76	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	Frecuencia esperada	.4	.2	.1	.4	.1	.1	.1	.2	.4	2.0
	% del total	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	11.8%
.77	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	5.9%
.78	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%
.80	Recuento	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	Frecuencia esperada	.4	.2	.1	.4	.1	.1	.1	.2	.4	2.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%	.0%	.0%	.0%	11.8%
.83	Recuento	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
.88	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
.92	Recuento	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
.93	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
.96	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
.98	Recuento	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	Frecuencia esperada	.4	.2	.1	.4	.1	.1	.1	.2	.4	2.0
	% del total	5.9%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%
1.00	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	1.0
	% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
Total	Recuento	3	2	1	3	1	1	1	2	3	17
	Frecuencia esperada	3.0	2.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	17.0
	% del total	17.6%	11.8%	5.9%	17.6%	5.9%	5.9%	5.9%	11.8%	17.6%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Sector Electricidad, Gas y Agua (Índice de Productividad-Índice de Salarios)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
prodega * varsectega	17	94.4%	1	5.6%	18	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Tabla de contingencia prodega * varsectega

			varsectega												Total			
			- .20	- .19	- .17	- .16	- .13	- .12	- .10	- .08	- .06	- .05	- .04	- .02		- .01	.00	
prodega	2.02	Recuento	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	2.08	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	2.16	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	2.25	Recuento	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	2.0
		% del total	.0%	5.9%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%
	2.33	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	2.75	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	2.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	11.8%	
	2.85	Recuento	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	2.87	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%
	2.96	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	3.06	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%
	3.09	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	3.24	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	3.28	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	3.41	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	3.42	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
Total		Recuento	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	17
		Frecuencia esperada	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	17.0
		% del total	5.9%	11.8%	5.9%	5.9%	11.8%	5.9%	5.9%	5.9%	5.9%	11.8%	5.9%	5.9%	5.9%	5.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Sector Construcción (Índice de Productividad-Índice de Salarios)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
prodc * varsectc	17	94.4%	1	5.6%	18	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Tabla de contingencia prod * varsectc

prodc			varsectc							Total
			.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	
1.02	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.18	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.24	Recuento	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	Frecuencia esperada	.2	.2	.2	.5	.4	.2	.1	.1	2.0
	% del total	.0%	5.9%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%
1.35	Recuento	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.38	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.41	Recuento	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	Frecuencia esperada	.2	.2	.2	.5	.4	.2	.1	.1	2.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%	.0%	.0%	.0%	11.8%
1.43	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%
1.45	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.49	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.50	Recuento	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.51	Recuento	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%
1.52	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
1.54	Recuento	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	Frecuencia esperada	.2	.2	.2	.5	.4	.2	.1	.1	2.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%	.0%	11.8%
1.56	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.1	1.0
	% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	5.9%
Total	Recuento	2	2	2	4	3	2	1	1	17
	Frecuencia esperada	2.0	2.0	2.0	4.0	3.0	2.0	1.0	1.0	17.0
	% del total	11.8%	11.8%	11.8%	23.5%	17.6%	11.8%	5.9%	5.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Sector Terciario (Índice de Productividad-Índice de Salarios)

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
prod3 * varsect3	17	94.4%	1	5.6%	18	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.

Tabla de contingencia prod3 * varsect3

			varsect3						Total	
			-.12	-.06	-.05	-.03	-.02	-.01		.00
prod3	.74	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%
	.75	Recuento	0	0	0	2	0	0	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.8	.4	.2	2.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	11.8%	.0%	.0%	.0%	11.8%
	.76	Recuento	0	1	0	0	1	0	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.8	.4	.2	2.0
		% del total	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	11.8%
	.77	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	.78	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%
	.80	Recuento	0	0	0	0	0	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	5.9%
	.85	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%
	.90	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	.0%	5.9%
	.92	Recuento	0	0	0	0	0	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	5.9%
	.95	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%
	.96	Recuento	0	0	0	0	2	0	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.8	.4	.2	2.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%	.0%	.0%	11.8%
	.97	Recuento	0	0	0	0	1	1	0	2
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.2	.8	.4	.2	2.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%	.0%	11.8%
	.99	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.1	.1	.1	.4	.2	.1	1.0
		% del total	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.9%	5.9%
Total		Recuento	1	1	1	2	7	3	2	17
		Frecuencia esperada	1.0	1.0	1.0	2.0	7.0	3.0	2.0	17.0
		% del total	5.9%	5.9%	5.9%	11.8%	41.2%	17.6%	11.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS.