



ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE EL SALVADOR AÑO 2024

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD
CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS

ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE EL SALVADOR AÑO 2024

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS

Departamento de Economía de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. Las opiniones expresadas en este estudio son de exclusiva responsabilidad de sus autores y del Departamento de Economía de la UCA.

San Salvador, El Salvador

Noviembre, 2024

Director del informe:

César Sánchez

Investigadores(as) y autores(as) del informe:

César Sánchez

Daniel Serrano

Evelin Martínez Mejía

Iliana Maritza Álvarez Escobar

José Alejandro Álvarez

Meraris C. López

Mario Salomón Montesino Castro

Saira Barrera

Sara Hércules

Allison Daniela Monge León

Edgardo Alfonso Araujo Rivas

Flor de María Mendoza Perlera

Maximino Humberto Valencia Álvarez

Pares de revisión:

Carla Galdámez

Carlos Ademir Pérez

César Sánchez

Díaz Silva

Jonnathan Salazar

José Carlos

José Magaña

José Sandoval

Marielos Marín

Maximilià Nieto

Meraris López

Orlando Castellón

Pedro Salguero

Ruth Mendez

Sonia Ivett Sánchez

Victor Bonilla

Waldir Lázaro

Asistentes de investigación:

Diana Verónica Márquez García, Valeria Nataly Méndez Villacorta, Nataly Roxana Constanza Roque, Cristian Antonio Menjivar Rubio, Kaylye Verónica González Renderos, Oscar Ulises Erazo Menjivar, Orlando Contreras, Denise Hernández.

Diagramación y portada: Andrea Zepeda

Edición: Gabriela Burgos

Forma recomendada de citar:

Departamento de Economía UCA. (2024). *Análisis socioeconómico de El Salvador: año 2024*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Publicamos bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)



Usted es libre de:

Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar: remezclar, transformar y crear a partir del material

Bajo los siguientes términos:



Atribución

Usted debe darle crédito a esta obra de manera adecuada, proporcionando un enlace a la licencia e indicando si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo del licenciente.



Uso no comercial

Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.



Compartir igual

Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

PRESENTACIÓN

El Departamento de Economía de la UCA tiene el enorme agrado de presentar el *Análisis Socioeconómico de El Salvador (ASES)*, año 2024, el cual celebra su onceava edición. Este estudio cubre diversas temáticas sociales y económicas de El Salvador. Todas intentan siempre abordar, de fondo, un diagnóstico y una propuesta del desarrollo económico y social del país.

En esta edición se pone a disposición del público ocho investigaciones que se agrupan en seis ejes temáticos. A continuación, se apuntarán los objetivos principales de cada investigación, algunas de las metodologías utilizadas y algunos de sus hallazgos más destacados. Se invita al público lector a la revisión del resumen ejecutivo donde se presentan más hallazgos concretos y, desde luego, a la revisión directa y en detalle de cada una de las contribuciones.

El ASES 2024 se centra en seis ejes temáticos interrelacionados:

1. **Salarios y desigualdad:** dos investigaciones profundizan en la problemática salarial en El Salvador, analizando tanto el salario mínimo como los salarios medios sectoriales. Además, se explora la desigualdad y polarización del ingreso, revelando las profundas brechas existentes.
2. **Capital humano y desarrollo:** un estudio dedicado al capital humano examina su impacto en el crecimiento del ingreso per cápita, subrayando el papel fundamental de la educación y la capacitación en el desarrollo económico.
3. **Crecimiento económico y proporcionalidad:** mediante un análisis del potencial de crecimiento económico de El Salvador, se identifican las barreras que impiden un mayor dinamismo económico y se proponen estrategias para superarlas.
4. **Remesas y economía del cuidado:** esta investigación explora el rol fundamental de las remesas en la economía salvadoreña, poniendo énfasis en la contribución de las mujeres migrantes.
5. **Política fiscal y desigualdad:** el estudio sobre la regresividad de la tributación analiza cómo el sistema fiscal actual afecta de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables de la población.
6. **Medio ambiente y sustentabilidad:** dos investigaciones analizan los desafíos de la expansión urbana, el cambio climático y su impacto en la seguridad alimentaria y el acceso al agua potable.

Como se puede ver, estas investigaciones ofrecen una visión integral de la compleja realidad socioeconómica de El Salvador y aportan valiosas herramientas para la formulación de políticas públicas más equitativas y sostenibles.

Con respecto al primer artículo del primer eje, éste tiene como objetivo principal evaluar si el salario mínimo en El Salvador cumple con el mandato constitucional de ser suficiente para cubrir el costo de vida de las personas trabajadoras. Se aborda el tema de los salarios mínimos desde una perspectiva no solo descriptiva, sino también cuantitativa y cualitativa. Los resultados muestran que el salario mínimo en El Salvador es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de una familia, lo que perpetúa la pobreza y la desigualdad. Por ejemplo, en abril de 2024, el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) para un hogar de cuatro personas superaba en un 33 % al salario mínimo sectorial más alto.

Un análisis cualitativo, basado en entrevistas con mujeres trabajadoras de la maquila textil, revela que sus familias enfrentan múltiples dificultades para cubrir sus necesidades básicas. Estas familias priorizan el gasto en vivienda (incluyendo alquiler y servicios básicos) por encima de la alimentación, la cual es limitada, pues consumen una dieta basada en pocos alimentos y sin mucha variedad. Además, esta situación de insuficiencia del salario mínimo, obliga a muchas familias a recurrir a préstamos para cubrir sus gastos.

Asimismo, en este mismo primer eje se incluye un estudio de los salarios medios sectoriales. El objetivo principal es analizar la evolución de la remuneración promedio de los trabajadores salvadoreños, identificar los sectores clave que impulsan su crecimiento y evaluar la distribución y polarización del ingreso. Para ello, se utilizan series de tiempo extensas y un análisis estructural insumo-producto. En el análisis de la desigualdad, se emplean índices como el de Theil (reconocido por su mayor precisión estadística que el índice de Gini) y se desarrolla un nuevo índice para medir la polarización del ingreso.

Los resultados indican que, mediante una política sectorial focalizada, es posible aumentar la remuneración promedio real a nivel nacional en un 4 %. En otras palabras, sí puede elevarse el salario medio real del trabajador y trabajadora salvadoreña. Al mismo tiempo, la demanda final real puede crecer en un 7 % y el empleo en un 5 %. Esta propuesta, basada en datos oficiales, representa una acción viable para mejorar las condiciones laborales y reducir la desigualdad; la cual, ha aumentado en los últimos años, según revelan los resultados. Así, se afirma que continúa la concentración del ingreso en un pequeño grupo de la población y una creciente polarización económica.

El segundo eje se centra en un análisis de la economía de la educación, proponiendo modelos basados en la Teoría del Capital Humano. El objetivo es evaluar la influencia del nivel educativo, la inversión en infraestructura y la promoción de habilidades en el ingreso a nivel nacional y regional. Se utilizan metodologías econométricas de mínimos cuadrados y variables instrumentales en ecuaciones simultáneas. Además, la investigación cuenta con variados modelos para demostrar el efecto del capital humano y la educación de las mujeres en el ingreso por persona.

Los resultados confirman que el capital humano es un factor determinante para el crecimiento económico de El Salvador. Un aumento del 10 % en el capital humano se asocia con un incremento del 5.19 % en el PIB per cápita. Estos hallazgos resaltan el efecto positivo de la educación femenina, tanto en el desarrollo del capital humano como en el aumento de los ingresos.

El tercer eje del estudio se enfoca en analizar la relación entre el desarrollo económico y su sostenibilidad. Específicamente, se busca determinar el potencial de crecimiento del país, evaluar la eficiencia en el uso de los recursos y estimar el impacto de las remesas y las importaciones en el crecimiento económico. Para ello, se emplea un modelo multisectorial que utiliza datos de insumo-producto del Banco Central de Reserva de El Salvador.

Los resultados de la investigación sugieren que El Salvador podría alcanzar un crecimiento económico significativamente mayor si se mejora la eficiencia en la asignación de recursos y se diversifica la economía. De hecho, el estudio estima que el país podría crecer hasta un 29 % si se optimiza el uso del excedente, en comparación con el promedio histórico del 2.8 %. Estos hallazgos demuestran que es posible un patrón de crecimiento más acelerado y sostenible, y ofrecen una hoja de ruta para alcanzar este objetivo.

En el cuarto eje, el objetivo es aportar elementos de análisis sobre la feminización de la migración en Estados Unidos y el envío de remesas, y cómo éstas se convierten en sostén de la economía del cuidado en El Salvador. Se realiza un esfuerzo de búsqueda y armonización de fuentes estadísticas para poder brindar

un panorama más completo del perfil de las mujeres migrantes que envían remesas desde los Estados Unidos al país.

Se obtiene, entre otros hallazgos, que las remesas son una fuente importante de ingresos para muchos hogares salvadoreños. Solo en 2021, las remesas representaron el 26.1 % del PIB de El Salvador. Asimismo, se expone que, en proporción a su salario, las mujeres envían más remesas que los hombres. En 2022, la mujer migrante salvadoreña en Estados Unidos tenía un salario inferior en 64 % respecto a los hombres; aún así, ellas envían el 14 % de su salario en remesas, mientras que los hombres solo el 11 %.

El quinto eje, examina la regresividad de la política tributaria en El Salvador, centrándose en el impacto diferenciado por género y territorio. Se utilizan análisis estadísticos, anexando sendas tablas descriptivas y analíticas, junto con mapas a nivel de los nuevos municipios que facilitan mucho los resultados de la investigación. De este modo, se tiene que el sistema tributario salvadoreño es regresivo, afectando desproporcionadamente a los hogares más pobres. El IVA, por ejemplo, concentra el 54 % de la recaudación fiscal en El Salvador, pero tiene un impacto prejudicial en los hogares más pobres, que destinan hasta el 20 % de sus ingresos a este impuesto, frente solo al 10 % en los hogares más ricos.

En la dimensión territorial, el análisis compara las diferencias socioeconómicas, a nivel departamental, que coinciden con una menor actividad económica, menor empleo formal (especialmente las mujeres), bajas remuneraciones y dependencia de remesas.

El sexto eje, sobre medio ambiente, tiene dos investigaciones, la primera tiene como objetivo principal mostrar el crecimiento de la mancha urbana en detrimento de los territorios rurales y de la vida de los que ahí viven, no solo de las personas, sino del ambiente, como la flora y el agua potable. El estudio armoniza y analiza senda información para evaluar el impacto ambiental concretamente del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad (CUCPL) en aspectos como: población, vivienda, la evolución del agua consumida, su tipo de suministro, cobertura de agua entre 2009-2022, etc.

Hay un dato que llama mucho la atención en este tema, entre 2007 y 2022 se otorgaron 382 permisos de construcción en la zona del CUCPL, lo que indica una fuerte especulación inmobiliaria. El artículo también anexa una serie de mapas que facilitan la ilustración del impacto ambiental.

La segunda investigación, de este eje sexto eje, versa sobre los impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria. El estudio documenta en detalle la producción agrícola, especialmente de granos básicos, su exiguo crédito, su todavía importante contribución al empleo nacional y cómo ha sido afectada esta producción por los eventos climáticos extremos.

Entre estos eventos climáticos (recurrentes y crecientes) se pueden mencionar las sequías de 2009 y 2018, así como la tormenta tropical Agatha del 2010, donde se observan no solo caídas de las producciones en granos básicos, sino que en esos años emergen considerables pérdidas y mayor dependencia a las importaciones por parte del país. La investigación determina, también, que se ha incrementado la inseguridad alimentaria. El estudio, elabora una detenida documentación sobre todos estos temas.

Con todo lo expuesto, queda patente la profunda preocupación social, económica y de desarrollo que el ASES 2024 ha puesto de manifiesto. Las grandes temáticas abordadas: a) salarios y desigualdad, b) capital humano y desarrollo, c) crecimiento económico y su distribución equitativa, d) remesas y su impacto en el cuidado, e) política fiscal y las desigualdades de género y territoriales, y f) medio ambiente y sostenibilidad, son aspectos cruciales para la población y el territorio salvadoreño.

Nuevamente, se exhorta al público lector a profundizar en el análisis de cada investigación individualmente. Por su lado, las conclusiones del presente documento ofrecerán un compendio de las reco-

mendaciones específicas formuladas en cada una de las ocho contribuciones, sirviendo como punto de partida para futuras investigaciones y políticas.

Finalmente, la dirección del ASES expresa su más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este estudio. En especial, queremos reconocer la valiosa contribución de las(os) autoras(es) y coautoras(es), asistentes de investigación y pares revisores. Entre estos últimos se encuentran destacadas(os) economistas de prestigiosas instituciones como la Universidad de El Salvador, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Miguel Hernández de Alicante (España) y nuestra propia Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. A todas ellas y ellos, nuestro más profundo agradecimiento.

César Sánchez

Director del ASES 2024

PRESENTACIÓN	IV
RESUMEN EJECUTIVO	17
1. Trabajar al máximo y vivir al mínimo: el salario mínimo en El Salvador	26
1.1. Siglario	26
1.2. Glosario	26
1.3. Resumen	27
1.4. Introducción	27
1.5. Contexto y marco legal	28
1.5.1. Tarifas de salario mínimo aprobadas en el siglo XXI	29
1.5.1.1. Suficiencia y dinámica del salario mínimo en El Salvador	31
1.5.2. La importancia del salario mínimo en la economía salvadoreña	35
1.5.3. La vida con el salario mínimo: la experiencia de algunas trabajadoras de la maquila textil	37
1.5.3.1. Importancia del gasto en vivienda	38
1.5.3.2. Alimentación poco variada	39
1.5.3.3. La necesidad de recurrir a préstamos	39
1.5.3.4. Cobertura precaria o no cobertura de otras necesidades	40
1.5.3.5. Vivir con el salario mínimo es indignante	41
1.6. Conclusiones	42
1.7. Recomendaciones	43
1.8. Referencias	44
2. Un análisis sectorial de los salarios, distribución y polarización del ingreso en El Salvador, 1990–2023	47
2.1. Siglario	47
2.2. Glosario	47
2.3. Resumen	48
2.4. Introducción	48
2.5. La remuneración por trabajador mediante las Cuentas Nacionales	49
2.6. El Salario desde la teoría del valor smithiana	51
2.7. Análisis sectorial. Sectores que detonan en crecimiento al salario medio en El Salvador	55
2.8. Desigualdad y Polarización en El Salvador	61
2.9. Conclusiones.	67
2.10. Referencias	68

3. Apuntes de economía de la educación: pospandemia, capital humano y perspectivas para el desarrollo económico y social	71
3.1. Siglario	71
3.2. Glosario	72
3.3. Resumen	72
3.4. Introducción	72
3.5. Antecedentes demográficos y educativos: la posibilidad de aprovechar un bono demográfico	73
3.5.1. Otras afectaciones educativas	74
3.6. Principales aspectos teóricos desde la Economía de la Educación	75
3.6.1. Planteamientos sobre capital humano	76
3.6.2. Revisiones críticas a las teorías de capital humano	79
3.7. Exposición de la metodología, modelos, variables y resultados para Centroamérica y El Salvador	80
3.7.1. Resultados de la región centroamericana	80
3.7.2. Metodología, variables y principales resultados para El Salvador	82
3.7.2.1. Resultados de los modelos de ecuaciones simultáneas para El Salvador	83
3.8. Recomendaciones de áreas de intervención y políticas públicas relevantes	86
3.8.1. Hacia un gasto público inteligente para América Latina y el Caribe	88
3.9. Conclusiones	89
3.10. Referencias	89
4. Desarrollo de las fuerzas productivas en El Salvador: la eficiencia proporcional de la economía total, la economía doméstica y las importaciones 2014–2021	91
4.1. Siglario	91
4.2. Glosario	91
4.3. Resumen	93
4.4. Introducción	93
4.5. Proporcionalidad y eficiencia potencial	94
4.5.1. Comportamientos tendenciales observados en la economía capitalista salvadoreña	94
4.5.1.1. Composición orgánica: comportamiento con base en variables aproximadas	96
4.5.1.2. Tasa de plusvalía, tasa de ganancia y composiciones orgánicas del capital	97
4.5.2. Análisis de la proporcionalidad y el desarrollo potencial de las fuerzas productivas	97
4.5.2.1. Breve reseña teórico-metodológica	98
4.5.2.2. El desarrollo potencial de las fuerzas productivas en El Salvador	100
4.6. Contraste entre inversiones de proporcionalidad con las inversiones en capital fijo y gastos del Estado	101
4.7. Modelo trisectorial de las matrices insumo producto (MIP) de importaciones y las economías doméstica y total: análisis de proporcionalidad	106

4.7.1. Modelo trisectorial MIP de las importaciones	106
4.7.2. Modelo trisectorial MIP de la economía doméstica	107
4.7.2.1. Modelo trisectorial MIP de la economía total (importaciones y doméstica)	109
4.8. Conclusiones	112
4.9. Referencias	113
5. Contribución en el envío de remesas de las mujeres migrantes salvadoreñas en Estados Unidos	115
5.1. Siglario	115
5.2. Glosario	116
5.3. Resumen	116
5.4. Introducción	116
5.5. Migración, género y remesas	117
5.6. Importancia de las remesas en El Salvador	117
5.7. Contribución de la migración femenina en las transferencias de remesas	118
5.7.1. Ingreso mensual promedio de migrantes que envían remesas por género	121
5.7.2. Parentesco de los receptores de remesas	122
5.7.3. Uso de las remesas	123
5.7.4. Relación proporcional de ingresos de personas que envían remesas y personas receptoras por sexo	125
5.8. Conclusiones	126
5.9. Referencias	126
6. Aportes al análisis de la regresividad de la política tributaria en El Salvador: una aproximación desde el género y el territorio	128
6.1. Siglario	128
6.2. Glosario	129
6.3. Resumen	129
6.4. Introducción	130
6.5. Marco de referencia para el análisis de la regresividad en El Salvador	130
6.5.1. Principios de tributación y capacidad contributiva	130
6.5.2. Tributación con enfoque de género	131
6.5.2.1. Más allá del marco de sesgos implícitos y explícitos	132
6.5.3. Tributación y territorios	133
6.6. Metodología	134
6.7. La trayectoria reciente del ISR y el IVA en El Salvador	135
6.8. Elementos de género para comprender la regresividad	139

6.9. Elementos del territorio para comprender la regresividad	142
6.10. Género, territorio y regresividad	143
6.11. Conclusiones	146
6.12. Recomendaciones	147
6.13. Referencias	148
7. Transformación rural y expansión urbana: un estudio empírico del conglomerado urbano en la carretera al puerto de La Libertad y la distribución del agua potable	151
7.1. Siglario	151
7.2. Glosario	151
7.3. Resumen	152
7.4. Introducción	152
7.5. Marco teórico conceptual	153
7.6. La expansión urbana: el caso del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad (CUCPL)	155
7.6.1. La expansión del CUCPL	156
7.7. Distribución del uso del agua	158
7.8. Conclusiones	167
7.9. Referencias	168
8. Análisis de los impactos económicos del cambio climático en la producción agrícola alimentaria para el caso salvadoreño, 2009–2024	170
8.1. Siglario	170
8.2. Glosario	171
8.3. Resumen	172
8.4. Introducción	172
8.5. Vínculo entre agricultura, seguridad alimentaria y cambio climático	173
8.6. Referencia metodológica y datos	174
8.7. La vulnerabilidad climática del sector agroalimentario en El Salvador y sus implicaciones	175
8.7.1. Perfil de la agricultura de granos básicos en El Salvador	175
8.7.2. Identificación de los impactos del cambio climático en el sector agroalimentario salvadoreño	179
8.7.2.1. Evolución de los fenómenos climáticos extremos en El Salvador	180
8.7.2.2. Estimación de las pérdidas económicas asociadas a la disminución de la productividad agrícola debido al cambio climático	181
8.7.2.3. Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria	183
8.8. Conclusiones	189
8.9. Referencias	190

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Tarifas de salario mínimo nominal en El Salvador. 2000-2024. Dólares corrientes por mes.	30
Gráfico 1.2. Tasa de crecimiento de tarifas de salario mínimo nominal en El Salvador según fecha de entrada en vigor. Período 2000 – 2024	31
Gráfico 1.3. Número de CBA urbana asequibles con un salario mínimo en las distintas ramas económicas.	32
Gráfico 1.4. Salario mínimo nominal neto\1 para el Sector Comercio y CBA urbana para 4 personas. Dólares corrientes por mes.	33
Gráfico 1.5. Variación interanual en el IPC general y en el IPC del rubro Alimentos y bebidas no alcohólicas. Enero 2011-marzo 2024.	34
Gráfico 1.6. Tasa de crecimiento del salario mínimo de Comercio y Servicios e inflación anual promedio en el período 2000-2024.	35
Gráfico 1.7. Número de personas cotizantes al SAP según rango de Ingreso Base de Cotización (eje izquierdo) y distribución porcentual de la población cotizante al SAP (eje derecho).	36
Gráfico 1.8. Porcentaje que representa el salario mínimo con respecto al salario promedio de cotizantes del sector privado del ISSS.	36
Gráfico 1.9. Distribución porcentual de los créditos otorgados por los bancos comerciales en El Salvador. Marzo 2023.	40
Gráfico 2.1. El salario otras variables en las cuentas nacionales, precios corrientes. El Salvador. 2023	49
Gráfico 2.2. Evolución del salario real medio y la productividad. El Salvador. 1970-2023 (a dólares de 2014, deflactado con el IIP)	50
Gráfico 2.3. Evolución del salario corriente y real mensual y del IPC. El Salvador. 2010-2023 (dólares de 2010)	51
Gráfico 2.4. Evolución muy similar de los precios de tn de maíz. El Salvador, EUA y México. 1980-2022. (USD/tonelada). Divergencias del 20 % entre los precios	53
Gráfico 2.5. Una aproximación al valor del maíz. Trabajo adquirido smithiano del maíz (hrs/Tn). El Salvador, México y Estados Unidos. 1980 – 2022.	54
Gráfico 2.6. Multiplicador de Empleo, ML El Salvador. 2014.	56
Gráfico 2.7. Multiplicador de Remuneraciones, MR El Salvador. 2014.	57
Gráfico 2.8. Tasa de arrastre remuneraciones/empleo, (MR/ML). El Salvador. 2005 y 2014.	58
Gráfico 2.9. Tasa de arrastre: ganancia/inversión, (MG/MI). El Salvador. 2014.	59
Gráfico 2.10. Tasa de arrastre: ganancias/empleo, (MG/ML). El Salvador. 2014.	60
Gráfico 2.11. Evolución del porcentaje de ingreso de los deciles. El Salvador. 1985-2023.	63
Gráfico 2.12. Desigualdad y Polarización del Ingreso en El Salvador. 1985-2023. Los resultados oficiales.	64
Gráfico 2.13. Tendencia de la Riqueza del décimo decil en Latinoamérica. 1995-2022.	65

Gráfico 2.14. Desigualdad y Polarización del Ingreso en El Salvador. 1991-2023. Resultados alternativos a los oficiales	67
Gráfico 3.1. La relación directa entre países del PIB per cápita estimado por el capital físico per cápita y el capital humano. Efectos fijos con MCG. 7 países seleccionados (región centroamericana) de 2000-2023.	81
Gráfico 4.1. El Salvador: participación en la distribución del PIB corriente diferenciando el sector formal y el informal.	94
Gráfico 4.2. El Salvador: participación en la distribución del PIB real (IVE) diferenciando el sector formal y el informal (año de referencia 2014).	95
Gráfico 4.3. El Salvador: composiciones orgánicas del capital constante (r), capital fijo (n) y el capital circulante (m). Tantos por unidad.	96
Gráfico 4.4. El Salvador: composiciones orgánicas del capital constante (r), tasa de plusvalía o excedente (Z) y tasa de ganancia o rentabilidad (a). Tantos por unidad.	97
Gráfico 4.5. Tasas de acumulación potenciales para la economía importada, economía doméstica y economía total (incluyendo remesas para estas dos últimas). Años 2014 y 2018.	111
Gráfico 5.1. Nivel educativo alcanzado en El Salvador de las personas migrantes.	119
Gráfico 5.2. Sistema educativo formal en Estados Unidos (2022).	120
Gráfico 5.3. Ocupaciones de personas migrantes naturalizadas salvadoreñas en 2022.	121
Gráfico 5.4. Parentesco de la persona receptora de remesa con el remitente.	123
Gráfico 5.5. Proporción de personas que envían remesas y usos a los que se destina.	124
Gráfico 5.6. Usos porcentuales de las remesas en El Salvador, años 2016, 2017 y 2022.	124
Gráfico 6.1. Recaudación de IVA e ISR en millones de USD. El Salvador. 2004-2022	135
Gráfico 6.2. Cuota de participación del IVA e ISR sobre el total de ingresos tributarios y contribuciones. El Salvador. 2004-2022	136
Gráfico 6.3. Tasa de efectividad del Impuesto sobre la Renta para personas naturales asalariadas, naturales de rentas diversas y jurídicas, desagregado por decil de ingreso. El Salvador. Ejercicio fiscal 2018.	137
Gráfico 6.4. Salario promedio mensual por sexo. Expresado en USD. El Salvador. 2011-2021	139
Gráfico 7.1. Población con servicio de agua potable suministrado por ANDA a nivel urbano del año 2009 al 2022. El Salvador.	159
Gráfico 7.2. Población con servicio de agua potable suministrado por operadores descentralizados a nivel urbano del año 2009 al 2022. El Salvador.	159
Gráfico 7.3. Población con servicio de agua potable suministrado por ANDA a nivel rural del año 2009 al 2022. El Salvador.	160
Gráfico 7.4. Población con servicio de agua potable suministrado por operadores descentralizados a nivel rural del año 2009 al 2022. El Salvador.	161
Gráfico 7.5. Porcentaje de cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel urbano de los servicios de agua potable del año 2005 – 2022. El Salvador.	162
Gráfico 7.6. Porcentaje de cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel rural de los servicios de agua potable del año 2005 – 2022. El Salvador.	162

Gráfico 7.7. Población rural atendida por ANDA con conexiones de acueducto. Período: 2000 – 2022. El Salvador.	163
Gráfico 7.8. Número de servicios en cantones y caseríos ¹ del departamento de La Libertad con servicio de acueducto rural. Período: 2005 al 2022.	164
Gráfico 7.9. Número de servicios urbanos de acueducto en los municipios del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad ¹ , 2009 – 2022.	165
Gráfico 7.10. Nuevos servicios urbanos de acueducto en los municipios del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad ¹ , 2009 – 2022.	166
Gráfico 7.11. Consumo mensual (miles de m ³) en los municipios del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad*, 2009 – 2022.	167
Gráfico 8.1. El Salvador: peso del sector agrícola sobre el VA y peso de cereales, legumbres y oleaginosas sobre el VAA. 2010–2021.	176
Gráfico 8.2. El Salvador: área cosechada (mz.), Granos básicos. 2008–2022.	177
Gráfico 8.3. El Salvador: patrón típico de lluvia (promedio 1981–2010) e inicio de las cosechas.	179
Gráfico 8.4. El Salvador: comparación de pérdidas totales y pérdidas en granos básicos por evento climático, 2009–2023.	183
Gráfico 8.5. El Salvador: cambios en la producción de granos básicos y su relación con eventos climáticos extremos seleccionados, 2008–2022 en quintales (qq).	185
Gráfico 8.6. El Salvador: tendencia de los rendimientos en la producción de granos básicos y su relación con eventos climáticos extremos seleccionados, 2008–2022 en quintales por manzana (qq/mz).	185
Gráfico 8.7. El Salvador: tendencia de los precios de granos básicos al productor, 2008–2022 (USD/qq).	186
Gráfico 8.8. El Salvador: tendencia de los precios de granos básicos al consumidor, 2008–2022 (USD/lb).	186
Gráfico 8.9. El Salvador: tendencia de las importaciones, producción (qq) y grado de dependencia (%) de las importaciones de maíz, 2008–2022.	187
Gráfico 8.10. El Salvador: tendencia de las importaciones, producción y grado de dependencia de las importaciones de frijol, 2008–2022 (%).	188

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Trabajo Gastado del maíz en El Salvador. 1990 y 2015 (A partir de Cuentas Nacionales de Producto y Tablas insumo–producto).	52
Tabla 2.2. Remuneración media en 2014 y simulaciones ante cambios sectoriales. El Salvador.	61
Tabla 2.3. Reestimación del X decil y porcentaje del ingreso por deciles. El Salvador. 1991–2023.	66
Tabla 3.1. Teorías y enfoques que han revisado a la Teoría de Capital Humano.	80
Tabla 3.2. Datos de panel: modelo 1 de efectos fijos y corrección Driscoll–Kraay; el capital físico per cápita y humano explicando el PIB per cápita (región centroamericana) de 2000–2023.	81

Tabla 3.3. Datos de panel: modelo 2 con con Driscoll-Kraay efectos fijos, el capital físico per cápita y la tasa neta de matrícula por sexo y nivel de enseñanza (secundaria alta) explicando el PIB per cápita (región centroamericana) de 2000-2023.	82
Tabla 3.4. Modelo 3: SEM con 2SLS; Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio para El Salvador de 2005-2022.	83
Tabla 3.5. Modelos específicos de Ecuaciones Simultáneas (MES) con (2SLS) para El Salvador.	84
Tabla 3.6. Modelo 6: SEM con 2SLS; Crecimiento Económico y Capital Humano sin Escolaridad Formal por Sexo para El Salvador. 2005-2022.	85
Tabla 4.1. Tasas óptimas potenciales (uso pleno del excedente bruto) según el modelo de proporcionalidad de las fuerzas productivas y efecto remesas. Inversiones y remesas en millones de dólares.	100
Tabla 4.2. Magnitud y porcentaje de ineficiencia en el uso del excedente de la economía salvadoreña para una tasa del 2.8 %. En millones de dólares.	102
Tabla 4.3. Magnitud y porcentaje de ineficiencia en el uso del excedente de la economía salvadoreña para una tasa del 8 %. En millones de dólares	103
Tabla 4.4. Magnitud de inversiones de reproducción ampliada para crecer al 8 % por rubros de la estructura trisectorial de las fuerzas productivas de El Salvador. En millones de dólares.	103
Tabla 4.5. Contraste entre las inversiones de restructuración y de reproducción ampliada para crecer al 8 % con, respectivamente, los gastos corrientes del Estado y las inversiones fijas totales en El Salvador que generan el crecimiento observado de 2.8 %. En millones de dólares	104
Tabla 4.6. El salvador: comparación entre el excedente productivo bruto para "consumo" y las plusvalías a "consumir" (con inversión y sin inversión debido a remesas) estimadas por el modelo de proporcionalidad. En millones de dólares.	105
Tabla 4.7. El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía importada. Años 2014 y 2018.	107
Tabla 4.8. El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía doméstica, sin incluir remesas. Años 2014 y 2018.	108
Tabla 4.9. El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía doméstica, incluyendo remesas. Años 2014 y 2018.	108
Tabla 4.10. El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía total, sin incluir remesas. Años 2014 y 2018.	109
Tabla 4.11. El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía total, incluyendo remesas. Años 2014 y 2018.	110
Tabla 5.1. Número y ubicación de salvadoreñas y salvadoreños en el exterior (estimación 2015).	118
Tabla 5.2. Salario promedio del remitente de remesas por género y porcentaje de remesas según sus ingresos, años 2014, 2018 y 2022.	121
Tabla 5.3. Población que recibe remesas por área y sexo.	125
Tabla 6.1. Evolución de la estructura del sistema tributario salvadoreño hasta 2021.	138
Tabla 6.2. Estimación de jornada de trabajo real, según sexo. El Salvador. 2022	140
Tabla 6.3. Análisis de regresividad en El Salvador. Tomando como referencia el IVA. Desagregado por área geográfica. 2019.	144
Tabla 7.1. Distritos a los cuales pertenece el CUCPL.	156

Tabla 7.2. Viviendas precarias en el CUCPL.	158
Tabla 8.1. El Salvador: crédito agropecuario y para granos básicos por tipo de banca, según cartera y producto de destino, 2023 (miles de dólares)	178
Tabla 8.2. El Salvador: inventario de eventos climáticos registrados entre 2000 y 2023.	181
Tabla 8.3. El Salvador: pérdidas económicas totales y en granos básicos (maíz, frijol y sorgo) en los principales eventos climáticos extremos, 2009-2023.	182

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. ¿Cuál es el gasto más grande que debes enfrentar mensualmente?	38
Figura 1.2. Rubros de gasto que absorben el salario según rango de importancia señalado por trabajadoras de la maquila textil ¹	41
Figura 3.1. Ejemplos de pérdidas de aprendizaje en la región latinoamericana	74
Figura 3.2. Importancia del vínculo de la educación con la economía	76
Figura 3.3. Importancia del Capital Humano	77
Figura 3.4. Relación capital humano y desarrollo económico	77
Figura 3.5. Categorías fundamentales de actividades que incrementan el capital humano	78
Figura 3.6. Sistemas que integran políticas de desarrollo humano a través de sectores sociales que tienen más impacto	88
Figura 5.1. Ingresos de la población salvadoreña por sexo y fuentes de ingreso.	122
Mapa 6.1. Ingresos tributarios totales recaudados por departamento. Gobierno Central. Millones de USD. 2022.	142
Mapa 7.1. Mapa de la Red Hidrográfica de El Salvador.	157

RESUMEN EJECUTIVO

El *Análisis socioeconómico de El Salvador*, en su onceava edición, correspondiente al año 2024, mantiene la preocupación de abordar temas de importancia vital para la población salvadoreña. La economista Saira Barrera se ha ido especializando en el tema del salario y pensiones, entre otras temáticas. El tema de su investigación es: "Trabajar al máximo y vivir al mínimo: el salario mínimo en El Salvador". Su objetivo principal es evaluar si el salario mínimo cumple o no con el mandato constitucional de ser suficiente para dar cobertura a las personas trabajadoras.

La autora enfatiza que legalmente desde 1950 se establece constitucionalmente que este ingreso le sea suficiente al trabajador para satisfacer el costo de la vida y da cuenta de muchos de los convenios que el país acordó en esta materia, incluso a nivel internacional (en la OIT en 1964, por ejemplo). Este estudio muestra una realidad lacerante y es que, en todo lo que va del siglo XXI, en ningún año el salario mínimo ha sido suficiente para garantizar la sobrevivencia de los trabajadores y de sus familias.

La autora utiliza metodológicamente la Canasta Ampliada (CA) y la Canasta Básica Alimentaria (CBA) para observar la satisfacción de las necesidades del salario mínimo. En abril de 2024, el costo de una CBA para un hogar de 4 personas en la zona urbana era de USD 273.68 y, por tanto, la CA era de USD 547.36 al mes, mientras que el salario mínimo más alto es de USD 365. Por tanto, un salario mínimo alcanzaría para adquirir 1.33 CBA, con lo que un hogar de 4 personas superaría la línea de pobreza extrema, pero estaría en situación de pobreza relativa, ya que para ser 'no pobre' debería tener un ingreso igual o mayor a USD 547.36.

Se observa que en gran parte del período estudiado (2001 a 2023), la tarifa salarial para algunas ramas económicas ni siquiera superaba el umbral de pobreza absoluta para la zona urbana (CBA). Es interesante la observación de la autora cuando apunta que: "esto implica una desatención total a la naturaleza del salario mínimo, ya que, si la tarifa aprobada por el órgano Ejecutivo no es suficiente ni para cubrir los costos de la CBA, hay una institucionalización de la situación de miseria para las personas y sus familias que devengan estas tarifas".

El estudio realiza una amplia revisión estadística del crecimiento de los salarios mínimos nominales sectoriales, del poder de compra que tienen éstos para adquirir una CBA, y de la evolución de estos salarios y el IPC. La autora concluye que, incluso considerando los incrementos del salario mínimo en 2017, la evolución IPC hizo que el poder de compra del salario mínimo fuera ciertamente un 39 % más que el de hace 25 años, pero si se pondera el IPC solo de alimentos el poder de compra aumento solo 18 %.

Además, datos del Banco Central de Reserva (BCR) dan cuenta de la importancia del salario mínimo en El Salvador. Para 2015, un 35.6 % de los trabajadores asalariados percibían un salario igual o inferior al mínimo. Al analizar a la población cotizante al Sistema de Ahorro para Pensiones (SAP), se observa una concentración aún mayor: más del 40 % de los cotizantes en 2023 ganaba un salario que no superaba en más de 1.26 veces el salario mínimo más alto. Asimismo, el salario mínimo sirve como referencia para establecer segmentos de crédito, sanciones por infracciones laborales y otras disposiciones legales. También, el bajo salario refleja una característica estructural de la economía salvadoreña: una baja productividad y una estrategia de competitividad basada en bajos salarios.

La autora, en un esfuerzo de obtener información de primera mano de los sujetos de su estudio, analiza cualitativamente la experiencia de las trabajadoras sobre lo que implica para ellas, y sus familias, vivir con el salario mínimo.

El estudio revela una realidad alarmante sobre las condiciones de vida de las trabajadoras salvadoreñas que perciben el salario mínimo. A pesar de que la maquila textil genera un empleo formal significativo (55,482 cotizantes al ISSS en marzo de 2023), las familias de estas trabajadoras enfrentan múltiples dificultades para cubrir sus necesidades básicas. Priorizan el gasto en vivienda (incluyendo alquiler y servicios básicos) por encima de la alimentación. Sin embargo, la calidad de la alimentación es limitada, con una dieta basada en pocos alimentos y sin mucha variedad. El aumento en los precios de productos básicos como huevos y queso ha agravado esta situación.

La insuficiencia del salario mínimo obliga a muchas familias a recurrir a préstamos para cubrir sus gastos. Esto genera un ciclo de endeudamiento que dificulta aún más su situación financiera. Además, gastos como transporte, educación, salud y cuidado personal quedan relegados ante las prioridades de vivienda y alimentación.

Entre algunos datos clave que se pueden mencionar son: el aumento en los costos de alquiler y vivienda ha sido significativo, especialmente en los últimos años, debido a factores como el régimen de excepción y la compra de viviendas por parte de salvadoreños en el extranjero. Por otro lado, el 48.8 % de la población salvadoreña estaba expuesta a inseguridad alimentaria moderada o grave en 2022, lo que refleja la dificultad de acceder a una alimentación adecuada para muchas familias. El 36 % de los hogares encuestados adquirieron nuevas deudas en 2023, evidenciando la necesidad de recurrir a créditos para cubrir gastos básicos.

Por lo anterior la autora recomienda que el Consejo Nacional del Salario Mínimo sea fortalecido y realice la función que le corresponde según el Código de Trabajo. Que los elementos técnicos de discusión en torno al ajuste del salario mínimo estén al alcance de la población interesada, especialmente la población trabajadora. Que se realicen ajustes que conduzcan a que el salario mínimo cumpla con el mandato constitucional de garantizar la satisfacción de, al menos, las necesidades de: vivienda, alimentación, salud, educación, vestuario y transporte.

Por su parte, el economista César Sánchez presenta la investigación titulada: "Un análisis sectorial de los salarios, distribución y polarización del ingreso en El Salvador, 1990-2023". Como se puede deducir de la información anterior, los salarios son un tema de vital importancia en El Salvador. Por ejemplo, según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2023, del BCR, de 2,932,678 personas ocupadas solo el 4.9 % son empleadores, el 95 % son no empleadores. Al incluir a los trabajadores por cuenta propia en el primer grupo, este porcentaje asciende a 32.1 %. Por lo anterior, el autor plantea que los trabajadores y sus familias representan a más del 80 % de la población salvadoreña y se ven afectados por los movimientos de los salarios.

¿Pero cuál es el peso de los salarios en el producto nacional? En 2023, según datos del BCR, el peso de los salarios es de solo el 35.6 %. En lo concreto, el PIB nacional tuvo un nivel de USD 34 mmd y, de esta cantidad, solo USD 12 mmd son salarios; los cuales deben sostener a más del 80 % de la población del país, en contra las ganancias, con casi USD 14 mmd es destinado a menos del 20 % de la población.

Adam Smith, considerado el padre de la Economía, está presente en esta edición del ASES 2024. Mediante el concepto de trabajo comandado smithiano se tiene que, en 2021, Estados Unidos producía una tonelada de maíz en 4 hrs, México en 55 hrs y El Salvador en 157 hrs. Dado que se ha utilizado el salario horario como medida de referencia, el inverso arroja la cantidad de maíz que puede consumir un trabajador por una hora de su trabajo. En kilogramos, un trabajador promedio en Estados Unidos con una hora de su trabajo puede adquirir 228 kg de maíz, México 18 kg y El Salvador 6 kg. El trabajador de Estados Unidos puede adquirir 36 veces más que el salvadoreño.

Posteriormente, se plantea un análisis insumo-producto de las remuneraciones medias en El Salvador con la última matriz oficial de 2014. Se llega a la conclusión de que los sectores que más impactan en toda la

economía en la generación de remuneraciones por trabajador son: el sector de instituciones financieras con un multiplicador de 8.8, la administración pública con 7.3, el de electricidad con 6.9 y farmacéuticos con 6.0.

Con esta información se llega a un resultado de mucho interés para la población salvadoreña, pues, de estimarse de manera focalizada los sectores con mayor impacto en las remuneraciones por trabajador, se podría obtener los siguientes resultados: si se incrementa la demanda final de los 21 sectores que están por encima del multiplicador promedio, la economía podría crecer en demanda final un 9 %, el empleo en 5 %, la remuneración media en 6 % y el peso de los salarios en el PIB pasaría de 31 % a 32 %.

Entonces, ¿puede aspirar el trabajador promedio salvadoreño a tener más salario?, la respuesta es afirmativa, pero implica una incidencia focalizada de política económica. Y la economía global, ¿podría tener un mejor desempeño en términos reales? El estudio demuestra que es totalmente posible.

Si se pondera la inflación, los resultados siguen siendo atractivos. Según el Banco Mundial, de 2010-2021, el índice implícito del PIB (un indicador del movimiento de precios en los agregados macroeconómicos) creció cerca del 2 %; luego, en términos reales que crezcan los salarios medios en 4 %, el empleo 5 % y la demanda final en 7 %, un crecimiento muy superior al promedio del PIB de 1.98 % de 2000 a 2022. Por cierto, en la contribución de Montesino y Serrano, en la presente edición, en uno de sus modelos, llegan a un crecimiento muy similar.

Dada la importancia de esta variable macroeconómica, conviene recordar que, según los datos oficiales del Banco Central de Reserva y su Revisa Trimestral abril-junio, el crecimiento real del PIB entre 2019 y 2023 fue de: 2.44 %, -7.89 %, 11.91 %, 2.80 % y 3.51 %, respectivamente.

Asimismo, la presente edición del ASES 2024 actualiza los cálculos de distribución y polarización del ingreso. Como se sabe, si la medida de desigualdad es cero indica máxima igualdad y si es la unidad muestra la máxima desigualdad. También se calculó la polarización del ingreso. Para esto se dividen a los deciles en los que ceden y reciben ingreso, los primeros se consideran el polo pobre y los segundo el rico. La polarización crece por dos razones: a) si crece la igualdad al interior de los polos y b) si crece la distancia entre los polos. A mayor índice, mayor polarización.

En términos del índice de desigualdad de Theil, un indicador con mejores propiedades que Gini, la desigualdad "oficial" del ingreso se situó en 1985 en 40.8 %, en 2019 cayó a un sorprendente 25.5 %. Después, en plena pandemia, subió a 28.8 % para en 2023 quedarse en 28.2 %. La polarización tuvo igualmente una disminución, porque en 1985 tenía un índice de 2.06 y en 2023 de 1.76.

La distribución factorial muestra una situación más preocupante, el peso de los salarios en el PIB fue de 38.3 % en 2019, pero en 2023 fue de solo el 35.5 %, esto para que subsista más del 80 % de la población. Datos de Piketti y Esquivel (2015) permiten revalorar la concentración de ingresos del décimo decil en El Salvador, el cual sin duda incrementó su ingreso y que está subvaluado en la EHPM. Con esta nueva información la desigualdad medida con Theil pasa en 1985 de 45 % a 59 % en 2023. La polarización del ingreso, por su parte, pasó en 1985 de 1.95 a 2.24 en 2023. Esto es un resultado diametral o totalmente contrario a lo que se publica sobre el tema en El Salvador.

El capital humano está estrechamente relacionado con los salarios, por lo que en esta edición se presenta el artículo: "Apuntes de economía de la educación: pospandemia, capital humano y perspectivas para el desarrollo económico y social" realizado por la especialista en estos temas, la economista Iliana Álvarez, junto con su equipo. Uno de sus objetivos principales es estudiar el efecto que tiene el capital humano y físico en el aumento del ingreso por persona en Centroamérica y, particularmente, en El Salvador.

Metodológicamente, con un enfoque desde la economía de la educación y la teoría del capital humano en el desarrollo económico, la investigación llega a conclusiones muy concretas mediante técnicas estadísticas.

El capital humano para Cañibano (2005) es la existencia de conocimientos y habilidades útiles a la producción que acumulan los individuos y las organizaciones, por lo tanto, también las empresas y los países. Por otro lado, la economía de la educación es el estudio de cómo las personas y la sociedad deciden, con o sin uso del dinero, emplear recursos productivos escasos en la producción de conocimiento.

Por tanto, el efecto del capital humano en el crecimiento del ingreso per cápita debe ser valorado. En un tono preocupante, los autores recuerdan que apenas en la pandemia sanitaria de 2020 el BID (2022) encontraba que muchos de los conocimientos que las y los estudiantes debieron haber adquirido durante los cursos lectivos 2020 y 2021, simplemente no se alcanzaron o se lograron de una forma muy parcial y desigual. Si se encuentra que existe un nexo entre ingreso por persona y el capital humano, la falta de educación debió repercutir en el ingreso per cápita.

El equipo investigador hace un resumen de los diferentes enfoques sobre la teoría del capital humano y, retomando información del Penn World Table en su última versión 10, realizan varios análisis de regresión, algunas de ellas con datos de panel.

Así, para Centroamérica encontraron que por 1 % en que crece el capital humano en los países de la región se encuentra un aumento del 2.2 % del ingreso por persona. Por otro lado, si se incrementa el capital físico por persona en 1 % el ingreso por persona crece el 5.2 %, esto para el periodo de 2000-2023. Los autores también realizan una explicación del crecimiento de ingreso por persona mediante el capital humano físico per cápita, la educación secundaria masculina y la educación secundaria femenina. Resultando significativas las tres variables explicativas, si bien el signo de la secundaria femenina no resultó en lo teóricamente esperado.

Pero el camino explicativo del capital humano hacia el aumento del ingreso por persona puede ser endógeno, es decir, puede que a su vez el capital humano pueda ser explicado por los niveles de ingreso por persona. Los especialistas resuelven este problema mediante el uso de Mínimos Cuadrados Bietápicos o Variables Instrumentales, entonces, encuentran algo de interés para El Salvador.

Así, para El Salvador hallan que al incorporar el género en la explicación del ingreso por persona, un aumento del 10 % en el capital humano y el capital físico per cápita se asocia con un incremento del 5.19 % y 1.89 % en el PIB per cápita de El Salvador, respectivamente. Es decir, debe advertirse el mayor impacto del capital humano. Pero al mismo tiempo, para explicar el cambio del capital humano con un aumento del 10 % en el PIB per cápita, de la escolaridad promedio de hombres y mujeres, los impactos son 6.6 %, 2.3 % y 0.5 %, respectivamente.

Al incorporar la distinción territorial, se obtienen los siguientes resultados: un aumento del 10 % en el capital humano y el capital físico per cápita se asocia con un incremento del 4.75 % y 2.0 % en el PIB per cápita de El Salvador, respectivamente. Nuevamente el capital humano parece tener una mayor preponderancia. Al mismo tiempo, para explicar el cambio del capital humano, ante un aumento del 10 % del PIB per cápita, la escolaridad promedio urbana y la escolaridad promedio rural se traducen en un incremento del 6.71 %, 2.96 % y 0.2 % en el capital humano, respectivamente.

¿Qué significa todo lo anterior para El Salvador? Primero, que el capital humano parece tener preponderancia sobre el capital físico per cápita y, segundo, que la atención nacional a la educación femenina y a la escolaridad en zonas rurales, sí tienen impacto en el capital humano nacional para luego repercutir éste en el ingreso por persona.

No solo eso, los autores también determinan de forma estadística que mayores ingresos promedio, incluso entre aquellos sin educación formal, pueden facilitar la inversión en educación y formación no formal, como la capacitación en el trabajo o programas de aprendizaje práctico. Los autores despliegan más sendos resultados interesantes en su investigación que invitamos a revisar.

Iliana Álvarez y su equipo hacen una revisión puntual de las áreas de intervención y de políticas públicas que deberían de hacerse en educación infantil, en nuevos modelos educativos, así como en proyectos de recuperación y resiliencia del capital humano.

De este modo, es importante el papel del gobierno y de la sociedad entera a prestar atención al apoyo a las personas para su educación formal e informal. En ese sentido, no solo importa el aumento de los recursos para este destino, sino también el manejo eficiente de los mismos para que en esa medida puedan despegar los niveles de escolaridad, ingresos y calidad de su fuerza de trabajo, esperando como retroalimentación un impacto positivo, como lo demuestran los autores, en el incremento de ingreso por persona.

A continuación, el ASES 2024 presenta la investigación: "Desarrollo de las fuerzas productivas en El Salvador: la eficiencia proporcional de la economía total, la economía doméstica y las importaciones 2014-2021", por los dos economistas Mario Montesino y Daniel Serrano.

Los autores ya han obtenido algunos resultados anteriores sobre el mismo modelo de crecimiento proporcional, es decir, con un modelo de crecimiento con equilibrio entre lo que se produce en medios y objetos de trabajo y bienes de consumo. La continuidad del mismo muestra la versatilidad del modelo para diferentes escenarios y objetivos.

Los autores muestran cómo de 2014-2023, con datos del Banco Central de Reserva, la participación de las remuneraciones es de alrededor del 30 %, mientras el Excedente de Operación Bruto + Ingresos mixtos Brutos pesan en el PIB entre el 64 % y 69 % a precios reales.

La relación entre los componentes del capital y los salarios pasó sorprendentemente de 1.60 a 1.27 en el período 2014-2023, evidenciando un problema de falta de capitalización. Este resultado es en sí mismo una debilidad de la economía salvadoreña, pues muestra su falta de inversión. Este dato unido a los montos de excedente de más del 64 % del PIB deja en evidencia un vacío de política económica.

¿Qué sucedería si estos montos de excedente se utilizaran de otro modo? Los autores, mediante el modelo de proporcionalidad, muestran que El Salvador podría crecer, ponderando las remesas, en un 29.2 % como promedio en el periodo 2014-2021. El crecimiento observado del PIB en la economía en los últimos años ha sido del 2.8 %, entonces queda claro que se abre un amplio margen de operación en la economía salvadoreña y debería de ser discutido.

Los economistas Mario Montesino y Daniel Serrano plantean que el crecimiento potencial es menor cuando se consideran las remesas. Con todo, es tan amplio el margen que sorprende este tanto como su posibilidad. Ahora bien, ellos señalan el principal obstáculo para que se observe este mayor crecimiento: el uso ineficiente del excedente, y, la asociación de esta ineficiencia a las estructuras sociales y de poder político de las élites del país.

Si se puede crecer hasta un 29.2 %, ¿cuál es el nivel de ineficiencia del uso del excedente? Los autores la estiman entre el 21 % y 39 % para el período analizado de 2014-2021.

Ahora bien, los especialistas plantean que dentro de ese abanico de posibilidades se podría crecer al 8 %, esto implicaría en 2019, por ejemplo, reducir la ineficiencia en el uso del excedente a solo el 24 %. Pero, ¿qué significa crecer al 8 % el producto nacional? Si solo por simplicidad se asume que la población

crece en 2 %, esto permite que el producto por persona crezca en 6 %, crecer el producto por persona en 6 % implica duplicar el producto per cápita en solo 12 años.

Esta es solo una de las implicaciones de mucho interés de los resultados de los autores. El BCR, en su Revista Trimestral abril-junio de 2024, registra que el PIB por habitante es de USD 5,366 por persona a precios corrientes, suponer duplicarlo a USD 10,732, incluso a niveles corrientes, sería un logro económico y social de mucho interés.

También, los autores realizan sendas estimaciones del crecimiento y de la estimación de la ineficiencia del uso de excedente con remesas y sin ellas, contemplando solo la producción nacional, la importada y la total.

El análisis del modelo teórico permite distinguir entre la economía doméstica, la importada y la economía total, y evidencia que la economía doméstica es más desproporcional. Las remesas en la economía nacional generan un doble efecto, impulsan el consumo de hogares y debilitan la capacidad tecnológica endógena. Las tasas de crecimiento y desarrollo potencial suelen ser superiores en la economía importada, aproximadamente de un 85 % para 2018, en comparación con la de la economía total, de 31 % para el mismo año.

La edición del ASES 2024 también tiene atención en diseccionar detalles en este rubro de las remesas salvadoreñas, mencionado anteriormente. En esa línea, la economista Evelyn Martínez, quien ya ha trabajado en otras ediciones del ASES el tema de la migración femenina, realiza la investigación "Contribución en el envío de remesas de las mujeres migrantes salvadoreñas en Estados Unidos". Su objetivo principal es aportar elementos sobre la feminización de las migraciones y el envío de remesas a sus países de origen, y cómo las remesas se convierten en sostén de la economía del cuidado en El Salvador.

Los cuidados son actividades diarias que promueven el bienestar físico y emocional; incluyen tareas cotidianas de gestión y sostenimiento de la vida, como el mantenimiento de los espacios y bienes domésticos, el cuidado de los cuerpos, la educación y formación de las personas, el mantenimiento de las redes sociales o el apoyo psicológico a la familia.

La especialista documenta la importancia de las remesas en la región centroamericana. Las remesas representan, en promedio en las últimas dos décadas, el 9 % del PIB, superan 2.6 veces la IED del país y 15 veces la cooperación para el desarrollo. Para El Salvador, en 2021, las remesas fueron de USD 7,504.7 millones que representaron el 26.1 % del PIB. Además, según la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM, 2017), uno de cada cinco hogares en El Salvador recibe remesas, las cuales se usan principalmente para el sostenimiento del hogar.

La especialista pasa a obtener un perfil de la mujer migrante que envía remesas a El Salvador desde los Estados Unidos. Se encuentra que las mujeres se ocupan en el sector de servicios, donde representan el 61 % de la fuerza laboral, mientras que los hombres representan el 39 %. En el sector de la construcción, extracción y mantenimiento, la mujer participa con el 27 % y los hombres con el 73 %; en el transporte, la mujer participa con 17 % y los hombres con 83 %.

Con respecto a los ingresos de las mujeres migrantes en los Estados Unidos, en el artículo se encuentra que las mujeres destinan mayor porcentaje de sus ingresos para enviar remesas, con una diferencia de al menos 2 % más que los hombres, desde 2014 a 2022. Por ejemplo, para el año 2022, el envío de remesas representó el 14 % para las mujeres y 11 % para los hombres, respecto a sus ingresos. Esto a pesar de que las mujeres obtienen menos ingresos en relación a los hombres, debido al tipo de trabajo ejercido en los Estados Unidos. Concretamente para el año 2022, las mujeres obtenían un salario de USD 2,270 y los hombres de USD 3,722, es decir, un 64 % más en favor de los hombres.

En cuanto al uso de las remesas y sus receptores en El Salvador, se tiene que, para el año 2023, según la EHPM, éstas las reciben el 57% de mujeres y 43 % de hombres. Y su destino es: un 94.7 % a gastos regulares de consumo y en un 83 % a pago de servicios básicos como agua, electricidad, cable e internet, etc.

El Análisis Socioeconómico de El Salvador también dedica un espacio a la situación tributaria del país. La economista Sara Hércules realiza una investigación titulada: "Aportes al análisis de la regresividad de la política tributaria en El Salvador: una aproximación desde el género y el territorio". La especialista busca analizar los impactos diferenciados de la tributación según el género y el territorio.

En el tema tributario hay un contexto histórico que no hay que olvidar y que la autora recupera de forma notable. Según Cabrera y Guzmán (2010), El Salvador contó durante muchos años con un impuesto al patrimonio o impuestos recurrentes sobre bienes inmuebles, aunque no fueron importantes en la recaudación. El último tributo de este tipo vigente fue derogado a partir del año 1994; asimismo, previo a su derogación habían sido derogadas la Ley de Gravamen de sucesiones, la cual gravaba las herencias, y la Ley del Impuesto sobre Donaciones. Como acota Castaneda (2022, p. 31): "No es casualidad que, en la década de los noventa, mientras se establecía el IVA se eliminaba el impuesto al patrimonio; la lógica era que el financiamiento del Estado recayera sobre impuestos indirectos y no sobre impuestos directos".

La autora identifica en su investigación que la tributación afecta más a mujeres y a las áreas rurales: el 50 % de las mujeres en edad de trabajar forma parte de la población económicamente activa (comparado con el 81 % de los hombres), y más del 68 % de las mujeres ocupadas están en sectores informales o de baja productividad. Además, las mujeres dedican 64 horas semanales al trabajo remunerado y no remunerado, frente a las 52 horas de los hombres, lo que limita su capacidad de generar ingresos y contribuye a una desigualdad estructural en la carga tributaria.

En cuanto a la regresividad tributaria, se expone que el IVA representa el 54 % de la recaudación fiscal en El Salvador, pero tiene un impacto desproporcionado en los hogares más pobres, que destinan hasta el 20 % de sus ingresos a este impuesto, frente al 10 % en los hogares más ricos.

Para aliviar esta carga, la autora propone un "IVA personalizado" que ajuste la tributación al consumo real y la capacidad de pago de cada contribuyente. Este mecanismo podría reducir la regresividad y mejorar la justicia fiscal, beneficiando especialmente a las familias con menores ingresos.

Por lo anterior, la economista Sara Hércules recomienda tomar en cuenta el diagnóstico y buscar una política tributaria más justa en género y de forma territorial. La investigación encuentra que solo el 11 % de las tierras agropecuarias y el 46 % de las viviendas están a nombre de mujeres, lo que limita su acceso a beneficios fiscales relacionados con activos, como la falta de tributación sobre la propiedad, pero sí sobre el consumo y las rentas.

Además, el trabajo de cuidados no remunerado, que recae mayoritariamente sobre las mujeres, representa un costo de oportunidad equivalente a más del 50 % del gasto mensual de los hogares más pobres, lo que disminuye su capacidad para consumir incluso una canasta básica alimentaria.

Frente a esto, se recomienda diseñar políticas que valoren y compensen la economía del cuidado, ampliar la cobertura de sistemas de protección social, y aprovechar el proceso de modernización que experimenta la administración tributaria en El Salvador con herramientas como la facturación electrónica. Estas acciones, junto con un enfoque fiscal integral, podrían reducir las brechas de desigualdad y fomentar un desarrollo más inclusivo.

Por último, pero no menos importante, están en un bloque del ASES 2024 los temas relacionados con el ambiente. La primera investigación sobre el asunto la realiza el economista, especialista en economía agrícola, José Alejandro Álvarez, con el título: "Transformación rural y expansión urbana: un estudio empírico

del conglomerado urbano en la carretera al puerto de La Libertad y la distribución del agua potable", donde aborda un tema de gran actualidad, el crecimiento de la mancha urbana en detrimento de algunas zonas rurales.

El autor delimita este fenómeno de crecimiento de la mancha urbana en lo que llama, conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad (CUCPL, en adelante). En primer lugar, el autor observa una demanda cada vez mayor de vivienda generando un auge en el sector inmobiliario, especialmente en zonas cercanas a centros urbanos y turísticos. Impulsado por un sector de la población con mayor poder adquisitivo, el mercado inmobiliario se ha enfocado en proyectos de lujo, dejando de lado la oferta de vivienda social. Esta situación ha generado una fuerte presión sobre nuevos territorios, poniendo en riesgo recursos naturales vitales como el agua para consumo humano.

El estudio del CUCPL es un caso representativo de este nuevo modelo de desarrollo inmobiliario. Analiza el autor cómo la expansión urbana en dicha zona está impulsada principalmente por la iniciativa privada, sin una planificación adecuada a nivel regional o nacional. Uno de los hallazgos más preocupantes del estudio es la ausencia de un plan integral que promueva una vivienda digna y la conservación de los recursos naturales, como la Cordillera del Bálsamo.

La zona del CUCPL ha experimentado un crecimiento urbano acelerado en los últimos 20 años, especialmente entre 2011 y 2023. Esta expansión ha invadido zonas boscosas, causando deforestación y poniendo en riesgo los recursos hídricos. La construcción de nuevos complejos habitacionales de clase media y alta ha sido impulsada por la iniciativa privada, sin una planificación estatal. Entre 2007 y 2022 se otorgaron 382 permisos de construcción en la zona, lo que indica una fuerte especulación inmobiliaria. Esta situación ha generado una presión sobre la tierra y los servicios básicos, mientras que las comunidades originarias, que ya vivían en condiciones precarias, se han visto aún más marginadas.

Con respecto al acceso a servicio de agua, se tiene que, entre los años 2000 y 2002, el número de habitantes rurales con acceso a acueductos se duplicó. En el departamento de La Libertad, los servicios de acueducto aumentaron en un 87 % entre 2005 y 2022, concentrándose en municipios como Santa Tecla y San José Villanueva. A pesar de este crecimiento, el consumo de agua en Santa Tecla disminuyó en un 27 % entre 2009 y 2022, lo que sugiere una mayor eficiencia en el uso del agua o la existencia de fuentes alternativas no registradas.

Entonces, la demanda de vivienda ha impulsado proyectos enfocados en sectores de mayor poder adquisitivo, dejando de lado a la población de bajos ingresos y ejerciendo una presión significativa sobre nuevos territorios. Por tanto, el modelo de desarrollo inmobiliario actual en El Salvador no es sostenible, ya que prioriza los intereses del mercado y pone en riesgo recursos naturales vitales, como el agua, sin garantizar una vivienda digna.

La segunda investigación en el bloque ambiental está realizada por la economista Meraris López con el título: "Análisis de los impactos económicos del cambio climático en la producción agrícola alimentaria para el caso salvadoreño, 2009-2024". La especialista en temas ambientales tiene como objetivo primordial relacionar el cambio climático con la producción agrícola y la seguridad alimentaria en El Salvador.

Al respecto, se tiene el escenario de que El Salvador es uno de los países más vulnerables al cambio climático en la región. En particular, el sector agrícola ha encarado la alta exposición y sensibilidad a las variaciones climáticas y la baja capacidad adaptativa.

La autora reconoce que, en términos de ocupación, el sector agropecuario genera 406,320 puestos de trabajo, equivalente al 14 % del empleo total; al 5 % del empleo urbano y al 31 % del empleo rural. En las zonas rurales del país, este sector sigue siendo la principal fuente de empleo, solo superado por comercio,

hoteles y restaurantes con un 23 %. En otras palabras, la vulnerabilidad del sector agropecuario afecta directamente el empleo en las zonas rurales.

En cuanto al perfil de la producción de granos básicos, la Encuesta Nacional Agropecuaria de Propósitos Múltiples (ENAPM) recoge que los productores dedicados al cultivo de granos básicos (maíz, frijol y sorgo) ascienden a 363,400, de los cuales, el 90 % pertenece a la categoría de subsistencia. Estos productores cultivan en una superficie de 591,686 manzanas (mz) de las cuales el 63 % corresponde a maíz, el 22 % a frijol y el 15 % a sorgo o maicillo (MAG, 2023). Entre 2008 y 2022, de los tres granos básicos analizados: el maíz es el único que ha incrementado su área de cultivo, el sorgo presenta una caída de área cultivada en 37 % y el frijol en 17 %.

La inmensa mayoría de los productores son pequeños agricultores que trabajan parcelas de menos de 2.87 manzanas, representando el 86 % del total de la tierra cultivable. Además, estos pequeños productores, en su mayoría, alquilan las tierras que cultivan (37 %), mientras que solo el 10 % son propietarios. Por otro lado, el 92 % de los productores de maíz y el 99 % de los productores de frijol trabajan de manera individual, con una participación mínima de cooperativas o asociaciones.

Por otro lado, solo el 2 % de la cartera de créditos del sistema financiero se destina al sector agropecuario. Aunque la banca pública (Banco de Fomento Agropecuario y Banco Hipotecario) otorga una mayor cantidad de créditos, estos se concentran principalmente en cultivos de exportación como el café (16 %) y la caña de azúcar (14 %). Los créditos destinados a granos básicos, si bien ocupan el tercer lugar, representan apenas el 12 % de los créditos agropecuarios.

En cuanto a los impactos por el cambio climático, en los últimos 15 años (2009-2023) se registra que los eventos climáticos, por sequías o lluvias extremas, suman pérdidas totales de USD 2,573.21 millones, de los cuales, USD 590.57 corresponden a las pérdidas económicas acumuladas en el sector de granos básicos, es decir, que más de una quinta parte de las pérdidas totales (23 %) corresponden únicamente a los cultivos de maíz, frijol y sorgo. Las pérdidas totales equivalen al 7.56 % del PIB observado en 2023 y las pérdidas acumuladas en granos básicos equivalen al 37.7 % del PIB agrícola del mismo año.

Las pérdidas económicas no solo se derivan de los daños directos causados por los fenómenos climáticos, sino también de la decisión de los agricultores de abstenerse de sembrar debido a la incertidumbre climática, lo que conduce a una menor producción nacional para satisfacer la demanda de estos alimentos. Esto implica, menos abastecimiento del mercado con producción nacional, aumento de precios y mayor dependencia de las importaciones, socavando las posibilidades de autosuficiencia alimentaria del país.

1.

Trabajar al máximo y vivir al mínimo: el salario mínimo en El Salvador

Por¹: Saira Johanna Barrera, docente e investigadora del Departamento de Economía.

Correo electrónico: sbarrera@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0003-5640-3386>

1.1. Siglario

.....

AFP: Administradora de Fondo de pensiones

BCR: Banco Central de Reserva de El Salvador

CA: canasta ampliada

CBA: canasta básica alimentaria

CNSM: Consejo Nacional del Salario Mínimo

DO: Diario oficial

EHPM: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples

IBC: ingreso base de cotización

IPC: índice de precios al consumidor

ISSS: Instituto Salvadoreño del Seguro Social

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONEC: Oficina Nacional de Estadísticas y Censos

PEA: población económicamente activa

SAP: sistema de ahorro de pensiones

SSF: Superintendencia del Sistema Financiero

1.2. Glosario

.....

Canasta Básica Alimentaria: costo monetario mensual de una serie de cantidades fijas de alimentos preestablecidos. En El Salvador se monitorea el costo de 22 alimentos. Se utiliza como umbral de pobreza extrema.

1 La autora agradece las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asume la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

Ingreso Base de Cotización: salario mensual que devengan las personas trabajadoras dependientes o el subsidio respectivo de incapacidad por enfermedad, accidente o maternidad (Decreto Legislativo 614, 2022, art. 14).

Canasta Ampliada: múltiplo de la canasta básica alimentaria (CBA). Se estima como el doble de una CBA y se usa como umbral de pobreza relativa.

Salario mínimo real: tarifa de salario mínimo aprobada por el órgano Ejecutivo y expresada en dólares constantes de 2009. Resulta de la división del salario mínimo nominal y el índice de precios al consumidor (IPC) de cada mes de cada año.

Salario mínimo neto real: tarifa de salario mínimo una vez descontados los porcentajes correspondientes a seguridad social en salud (ISSS) y pensiones (AFP), expresada en dólares constantes de 2009.

Compresión salarial: concentración de tarifas de salario en torno a sus valores más bajos. Combina dos efectos: el de la magnitud de las tarifas salariales y el de la cantidad de personas que devengan cada tarifa.

1.3. Resumen

En el presente escrito se evalúa si el salario mínimo en El Salvador cumple con el mandato constitucional de ser suficiente para dar cobertura al costo de la vida de las personas trabajadoras. Con estadísticas descriptivas e incorporando un componente cualitativo que recoge la experiencia de mujeres trabajadoras de la maquila textil se obtuvieron los siguientes hallazgos: primero, que en ningún año del siglo XXI el salario mínimo ha sido suficiente para garantizar la sobrevivencia de las personas trabajadoras y sus familias. Segundo, que el gasto en vivienda absorbe recursos importantes del salario mínimo. Tercero, la constatación de la necesidad de recurrir a préstamos para cubrir compromisos ante la insuficiencia del salario. Cuarto, la insatisfacción de necesidades básicas alimentarias y no alimentarias por insuficiencia de ingresos. Finalmente, el calificativo de 'indignante' que las trabajadoras utilizan para referirse a cómo es vivir con el salario mínimo es, a su vez, la conclusión más contundente.

1.4. Introducción

En los estudios laborales convencionales, el salario suele ser entendido como una variable monetaria que no se distingue demasiado de otros precios. Sin embargo, el salario es una variable sumamente relevante para las personas que dependen de él para su sobrevivencia. No en vano se utiliza la expresión coloquial **ganarse la vida**, porque el salario es la puerta de acceso a los bienes y servicios para satisfacer necesidades. Por lo anterior, el salario no puede estar por debajo de cierto umbral socialmente establecido; de ser así, pondría en riesgo la capacidad de sobrevivencia y reproducción de las personas trabajadoras. Ese umbral es el salario mínimo.

El salario mínimo es una variable económica muy importante, pero también es un derecho de las personas trabajadoras en El Salvador y está contemplado en diferentes instrumentos legales. Por esa razón, el punto de partida de esta contribución es una breve alusión al contexto del reconocimiento del salario mínimo como derecho y el señalamiento del marco legal que lo ampara.

Este marco legal que posiciona al salario mínimo como un derecho, también establece los parámetros para su modificación. Por esta razón, en un segundo momento se centra la atención en las modificaciones en las tarifas de salario mínimo establecidas en el siglo XXI, es decir, en el período 2000-2024. Se ofrece detalle sobre los diferentes ajustes nominales realizados en ese período y también se verifica la suficiencia del salario y la evolución de su poder de compra en el período de estudio.

El tercer apartado se refiere a la importancia del salario mínimo en El Salvador visto desde tres aristas: su importancia en la protección del ingreso, la cantidad de personas que devengan tarifas mínimas y su uso como parámetro para el establecimiento de otras variables (multas, montos de crédito, etc.).

En el cuarto apartado se exponen los hallazgos del intercambio con mujeres trabajadoras de la maquila textil en El Salvador. A partir de ese intercambio, se enfatizan los aspectos destacados por ellas sobre cómo es vivir con el salario mínimo en El Salvador, cuáles rubros de gasto demandan más recursos de su salario, cómo valoran ellas su salario a la luz del trabajo que realizan, entre otros.

Este último componente es muy valioso para iluminar aspectos que quedan en la sombra desde la aproximación más macroeconómica; y, al sacarlos a la luz, se podría reforzar el análisis sobre la importancia del salario mínimo para las personas trabajadoras y los indicadores usados para su estimación y ajuste.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

1.5. Contexto y marco legal

En El Salvador, el salario mínimo fue reconocido como derecho en 1950 (Ayala, Ponce y Rodríguez, 1998, p. 34). Sin embargo, la tarifa de salario mínimo para actividades agrícolas fue implementada hasta en 1965, lo cual es llamativo porque el 61 % de la población habitaba en la zona rural (Barrera et al., 2008, p. 64).

La adopción del salario mínimo agrícola no estuvo exenta de polémica. Los intentos por instaurar un nivel mínimo de protección hacia personas trabajadoras en el campo, especialmente en las actividades de agroexportación se ubican en 1961, año en el que se aprobó la obligatoriedad de la patronal de alimentar a trabajadores/as y pagar un jornal diario. Esto último es importante porque la tarifa mínima aprobada en 1965 básicamente respondió al mismo principio: el monto de salario aprobado era igual a la compensación económica por la alimentación más el jornal (Barrera et al, 2008, p. 76).

A partir de su aprobación, la tarifa de salario mínimo ha experimentado diversos cambios. Por ejemplo: desde su aprobación en 1965 hasta 1993, la tarifa de salario mínimo para las labores agrícolas era diferente para hombres y mujeres (Ayala et al, 1998, p. 105). Posteriormente, se han introducido más cambios con respecto a las tarifas por ramas productivas, pero se eliminó la diferencia por sexo (ver figura 1 en el anexo 1.1).

Con respecto al marco legal que contempla el derecho al salario mínimo destaca como punto de partida la Carta Internacional Americana de Garantías, en ella están contemplados derechos como el salario mínimo, el trabajo, la sindicalización, la suscripción de contratos colectivos, entre otros. En los principios de dicha carta descansa lo que después se reconoció como derecho en El Salvador en la Constitución de 1950 y que permaneció en las Constituciones de 1962 y en la de 1983 (vigente en la actualidad) (Ibid., p. 34).

Además, existen convenios que respaldan el derecho al salario mínimo y que han sido ratificados por El Salvador, como por ejemplo: el Convenio número 99 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativo a los Métodos para la fijación del Salario Mínimo en la Agricultura (ratificado en 1994). También se encuentra el Convenio número 131 de la Conferencia Internacional del Trabajo relativo a la Fijación de Salarios Mínimos con Especial Referencia a los Países en Vías de Desarrollo (ratificado 1994) (Ibid., p. 39 y 41).

Por otro lado, con respecto a los derechos como sindicalización y contrato colectivo de trabajo, debe mencionarse que, en las últimas tres décadas, a partir de la adopción de la vía neoliberal para el crecimiento

económico, el goce de estos derechos se ha visto afectado² y es evidente el poco avance en su cobertura de la población trabajadora: para 2022 solo 5 de cada 100 personas económicamente activas formaban parte de un sindicato activo y, de estas, 4 trabajaban en el sector privado (Barrera, 2022, pp. 66-70). Además, la contratación colectiva cubría a solo 91,855 personas, lo cual representa aproximadamente el 3 % de la Población Económicamente Activa (PEA) (Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 2021).

A lo anterior debe agregarse que el derecho a seguridad social en el ingreso cuando se está desempleado no ha figurado dentro los esquemas de protección, ya sea a través de la figura de un seguro por desempleo o alguna figura que cumpla con tal finalidad³.

Por tanto, ante el debilitamiento en el goce de derechos para la población trabajadora, la permanencia del derecho a un salario mínimo y, además, la incidencia de esta tarifa salarial como garantía de ingreso para quienes trabajan en la categoría de 'asalariado' muestra que es un baluarte de la protección del ingreso de las personas asalariadas.

En cuanto al derecho al salario mínimo, los artículos 144 hasta el 160 del Código de trabajo contemplan lo relativo a los criterios a considerar para su fijación y también a las atribuciones y funcionamiento del Consejo Nacional del Salario Mínimo (CNSM), que es la entidad tripartita encargada de proponer ajustes al órgano Ejecutivo. La propuesta de revisión y ajuste del salario mínimo debe hacerse como máximo cada tres años (art. 159, Decreto Legislativo 15, 1972).

1.5.1. Tarifas de salario mínimo aprobadas en el siglo XXI

En esta contribución se detallará la evolución del salario mínimo en el primer cuarto del siglo XXI. El horizonte temporal indicado permite centrar la atención en las modificaciones más recientes a las tarifas de salario mínimo y en su evolución en los últimos años.

El salario mínimo debe ser suficiente para la satisfacción de las necesidades de la persona trabajadora y de su familia según lo establece el Código de trabajo. Para el logro de ese objetivo, dicho código detalla los elementos que deben considerarse a la hora de establecer (y ajustar) la tarifa salarial mínima: "Para fijar el salario mínimo se atenderá sobre todo al costo de la vida, a la índole de la labor, a los diferentes sistemas de remuneración, a las distintas zonas de producción y a otros criterios similares" (Código de trabajo, art. 145).

Además, el mencionado código ofrece un mayor nivel de detalle en lo concerniente al componente de costo de la vida: "Para apreciar el costo de la vida deberán considerarse los gastos ordinarios en alimentación, vestuario, vivienda, educación y protección de la salud, de una familia obrera promedio, campesina o urbana" (Código de trabajo, art. 146).

Sin embargo, el establecimiento de normas específicas para estimar el costo de la vida y los otros elementos a considerar en la fijación del salario mínimo es competencia del CNSM, ya que entre sus atribuciones se encuentra: "Prescribir normas para la estimación del costo de la vida y de los otros elementos de juicio que, de conformidad al Art. 145, deben tomarse en consideración para la fijación del salario mínimo" (Decreto Legislativo 15, 1972, art. 152, literal c).

2 Según Arrivillaga et al. (2005):

Lo que se ha evidenciado es que luego de la firma de los Acuerdos de Paz, lejos de haber fortalecido y garantizado los derechos sindicales (...) ha conducido a un proceso en donde los mecanismos de debilitamiento son notorios, por un lado, se robustecen los mecanismos que la patronal utiliza par diezmar las acciones sindicales, y por otro lado estas acciones son apoyadas por el accionar gubernamental. (p. 109).

3 En el país de interés de esta investigación (El Salvador), el salario mínimo constituye la institución laboral de mayor incidencia. Las otras instituciones que han jugado un papel relevante en otros países (seguros por desempleo y establecimiento de contratos colectivos de trabajo) son, en este caso en particular, inexistentes (como el seguro por desempleo) o muy poco extendidas (como el contrato colectivo de trabajo). (Barrera, 2016, p. 4).

No obstante, según Cañas, Henríquez y Molina (2016, p. 7) el CNSM es una instancia débil institucionalmente ya que presenta irregularidades legales y operativas; por un lado, funciona con un reglamento que data de 1995, pero que no ha sido publicado en el Diario Oficial, con lo cual carece de validez jurídica; y, por otro lado, aunque el mecanismo de elección de representantes está expresado en dicho reglamento, la elección final de las personas que integran el CNSM es opaca y esto perjudica particularmente a las personas trabajadoras, cuya representación ha enfrentado irregularidades.

Además, el respaldo técnico de las decisiones relativas al salario mínimo es, por lo menos, cuestionable. Así lo exponen Cañas, Henríquez y Molina (2016, p. 18) al referirse al proceso de discusión sobre el ajuste al salario mínimo en 2012: "Finalmente, tras evaluar las propuestas que ha recibido el CNSM desde el año 2012 y las resoluciones que finalmente ha emitido, se comprueba que no hay criterios técnicos que medien entre las propuestas y las resoluciones".

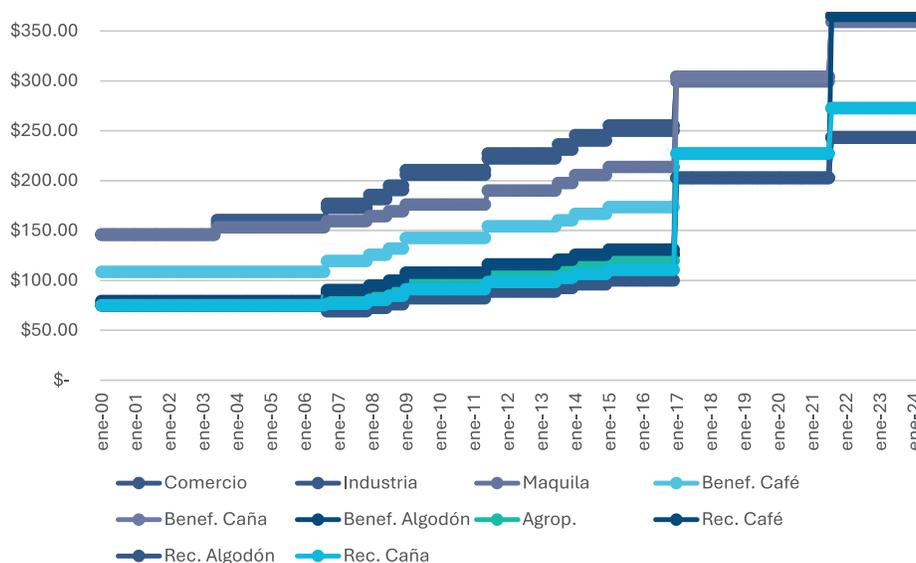
La aplicación de lo establecido en el marco legal en cuanto a la finalidad que debe cumplir el salario mínimo y la periodicidad con la que debe revisarse la tarifa, no ha sido rigurosa según se evidencia en los ajustes al salario mínimo que han ocurrido en el siglo XXI (ver tabla A1 en el anexo 1.1).

El gráfico 1.1 muestra la evolución de las tarifas nominales del salario mínimo aplicadas a las diferentes actividades económicas en el período 2000-2024. En este gráfico, los escalones a lo largo del tiempo representarían la entrada en vigor de tarifas de salario mínimo más altas. Además, permite ilustrar dos aspectos sobresalientes sobre las tarifas de salario mínimo en el siglo XXI, que se expondrán a continuación.

El primer aspecto es la congelación de las tarifas aplicables a actividades que típicamente se desarrollan en el área rural: trabajo agropecuario y el trabajo de recolección o de beneficiado de café, algodón o caña. Estas tarifas no experimentaron ningún ajuste en el período 2000-2006.

Lo anterior implica que en 8 años⁴ las personas asalariadas en esas actividades no percibieron ningún incremento salarial. Se desconoce el soporte técnico que justificó la congelación de estas tarifas; sin embargo, no es de extrañar que los criterios técnicos no sean los que han determinado las decisiones sobre los ajustes al salario mínimo, de acuerdo con lo expuesto por Cañas, Henríquez y Molina (2016).

Gráfico 1.1. Tarifas de salario mínimo nominal en El Salvador. 2000-2024. Dólares corrientes por mes.



Fuente: elaboración propia con base en la tabla A1 del anexo 1.1.

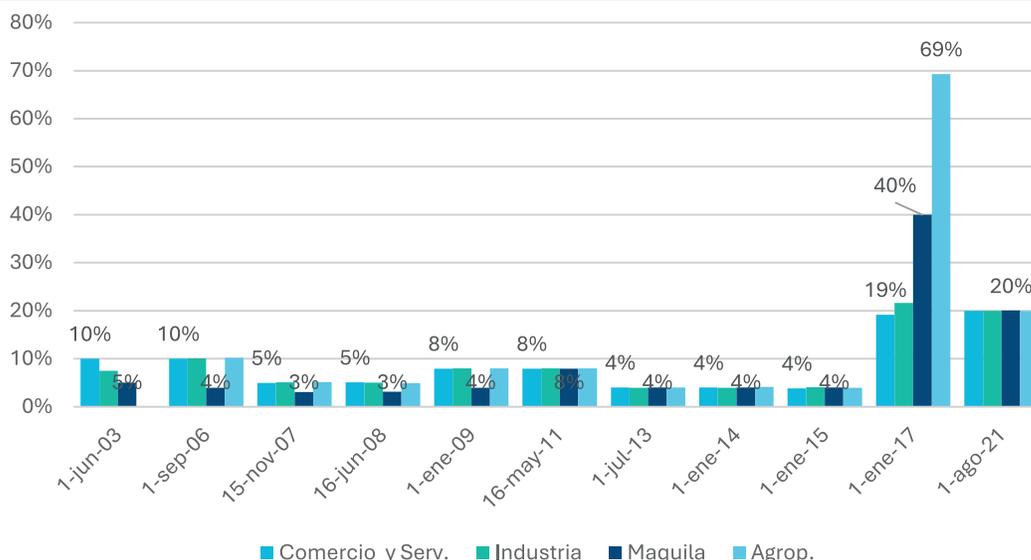
4 De hecho, el período de congelamiento de esta tarifa comienza en 1998.

El segundo aspecto a destacar es la mayor diferenciación entre tarifas salariales, especialmente en el período 2006-2016. El punto de partida para la diferenciación se remonta a 2003, cuando se estableció la tarifa diferenciada para la Maquila textil, la Industria manufacturera y el Comercio y los Servicios. Previo a este cambio, estas actividades compartían la misma tarifa. En 2006 se profundizó la diferenciación al establecer tarifas específicas para actividades agropecuarias, de recolección y beneficiado de café, algodón y caña.

Sin embargo, esta diferenciación se vio parcialmente revertida en el ajuste al salario mínimo de diciembre de 2016, cuando se unificaron las tarifas para Comercio, Servicios, Industria Manufacturera y beneficiado de caña. También se unificó la tarifa aplicada al sector agropecuario, beneficiado y recolección de algodón y recolección de café. El Beneficiado de café y recolección de caña también tienen tarifa unificada; y, finalmente, la maquila textil, que tiene una tarifa *ad hoc*.

La unificación anterior fue posible a través de un ajuste diferenciado de tarifas de salario mínimo, lo cual puede verificarse en el gráfico 1.2.

Gráfico 1.2. Tasa de crecimiento de tarifas de salario mínimo nominal en El Salvador según fecha de entrada en vigor. Período 2000 – 2024



Fuente: elaboración propia con base en anexo 11.

Queda pendiente verificar si las tarifas de salario mínimo y los ajustes nominales que han sido aprobados en los últimos 25 años han permitido que esta variable económica cumpla con lo establecido en el Código de Trabajo, especialmente en lo tocante a la cobertura de necesidades de la persona trabajadora y su familia.

1.5.1.1. Suficiencia y dinámica del salario mínimo en El Salvador

Para verificar la suficiencia del salario mínimo es necesario compararlo con alguna medida monetaria de costo de la vida. En este caso se utilizará la canasta ampliada (CA), que es el estimador oficial de los gastos alimentarios y no alimentarios de un hogar en El Salvador y que se calcula como el doble de la canasta básica alimentaria (CBA).

La utilización de la CBA como parámetro de cobertura de las necesidades alimentarias y el uso de la CA como indicador de cobertura de las necesidades básicas de los hogares ha sido objeto de crítica debido a que subestiman ambos costos (Pleites, 2021, p. 485). Esta subestimación es todavía más marcada para los indicadores correspondientes al área rural, debido a que se supone que los hogares rurales tienen capacidad

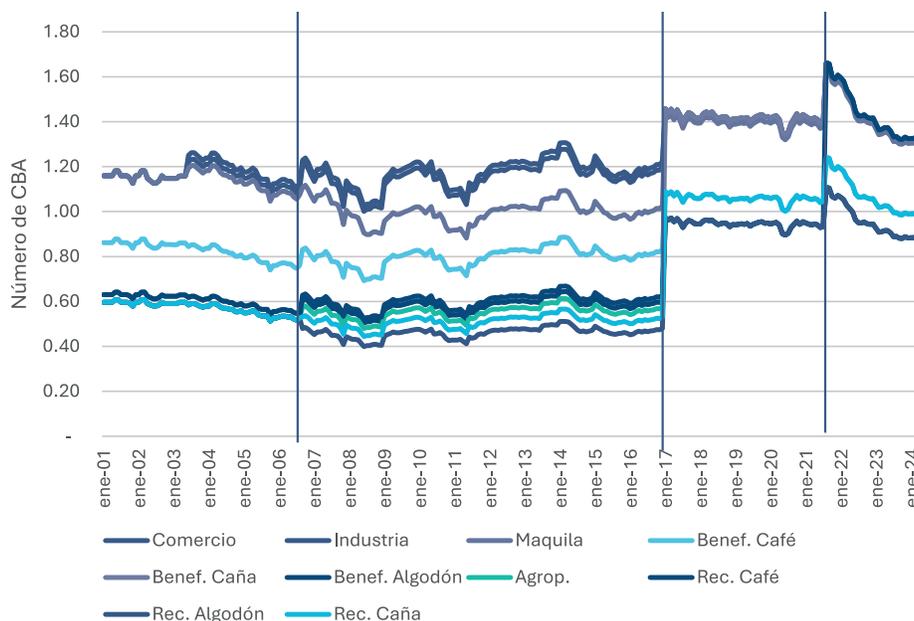
para producir alimentos y, por tanto, no requieren dinero para acceder a ellos. Sin embargo, las posibilidades de producción de estos hogares son menores ahora de lo que eran hace 40 años (Departamento de Economía UCA, 2019, p. 26), por lo que en este escrito se utilizará el parámetro de costo de la vida urbano tanto para la zona rural como para zona urbana.

No obstante, incluso utilizando estos indicadores conservadores y desactualizados se verifica que en ningún año del período contemplado las tarifas de salario mínimo han sido suficientes para que un hogar de 4 personas que dependa de un salario mínimo supere el umbral de pobreza relativa, es decir, que adquiera 2 o más CBA (o una CA).

A manera de ejemplo: en abril de 2024, el costo de una CBA para un hogar de 4 personas en la zona urbana era de USD 273.68 y, por tanto, la CA era de USD 547.36 al mes, mientras que el salario mínimo más alto es de USD 365. Por tanto, un salario mínimo alcanzaría para adquirir 1.33 CBA, con lo que un hogar de 4 personas superaría la línea de pobreza extrema, pero estaría en situación de pobreza relativa, ya que para ser 'no pobre' debería tener un ingreso igual o mayor a USD 547.36.

Además, en gran parte del período estudiado, la tarifa salarial para algunas actividades ni siquiera superaba el umbral de pobreza absoluta para la zona urbana (CBA), es decir, no alcanzaba ni para adquirir una CBA, como muestra el gráfico 1.3.

Gráfico 1.3. Número de CBA urbana asequibles con un salario mínimo en las distintas ramas económicas.



Fuente: elaboración propia.

Al mismo tiempo, interesa destacar dos hechos: el primero de ellos es la evidente insuficiencia de las tarifas aplicadas para actividades que mayormente se desarrollan en el área rural frente a los costos alimentarios. Esto implica una desatención total a la naturaleza del salario mínimo, ya que, si la tarifa aprobada por el órgano Ejecutivo no es suficiente ni para cubrir los costos de la CBA, hay una institucionalización de la situación de miseria para las personas y sus familias que devengan estas tarifas. El segundo hecho es que se identifican cuatro periodos en el comportamiento de la suficiencia del salario mínimo.

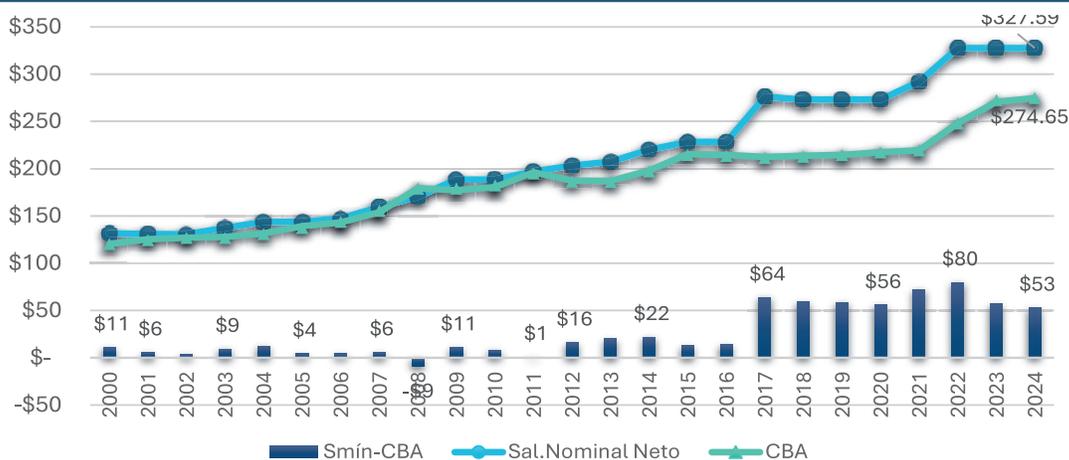
Para ilustrar la dinámica de la cobertura del salario respecto a la CBA, se utilizará como ejemplo la tarifa aplicada a la maquila textil:

- ✓ 2000–2006: período de escasos ajustes nominales (solamente 2 ajustes) y de una reducción de la cobertura del salario mínimo frente a la CBA. Ejemplo: la tarifa para maquila textil pasó de adquirir 1.16 CBA en diciembre 2001 a adquirir 1.07 CBA en diciembre 2006.
- ✓ 2007–2016: período de incrementos nominales frecuentes (8 incrementos en este período), pero estancamiento de la cobertura de la CBA. En diciembre 2007, la tarifa de maquila cubría 1.01 CBA. Para diciembre 2016 la cobertura fue de 1.02.
- ✓ 2017–2021: al inicio de este período ocurre un incremento nominal significativo y diferenciado de las tarifas de salario mínimo, y la simplificación del pliego tarifario del salario mínimo en 2017. Al final de este período ocurre un aumento significativo y uniforme en 2021. El resultado de ambos incrementos fue el incremento en la suficiencia del salario: en diciembre 2017, un salario para la maquila textil cubría 1.39 CBA y en diciembre 2021 cubría 1.58 CBA.
- ✓ 2022 – abril 2024: congelamiento nominal de todas las tarifas. Reducción en la suficiencia del salario: una tarifa para la maquila adquiriría 1.50 CBA en abril 2022, mientras que en abril 2024 adquiere 1.31 CBA.

Por otra parte, se puede explorar la insuficiencia del salario mínimo utilizando el monto neto⁵ del salario. Esto es así porque, aunque una persona gane USD 365, no dispone de todo ese dinero para sufragar sus gastos, porque se le descuenta lo correspondiente a la seguridad social en salud y pensiones. Por ejemplo, en 2024 el salario neto para el sector Comercio es de USD 327.59.

A manera de ilustración, en el gráfico 1.4, se utiliza la tarifa más alta, que es la correspondiente al Sector Comercio, Servicios e Industria, con una CBA para 4 personas.

Gráfico 1.4. Salario mínimo nominal neto¹ para el Sector Comercio y CBA urbana para 4 personas. Dólares corrientes por mes.



Fuente: elaboración propia.

Nota: ¹salario mensual una vez realizados los descuentos de ley, AFP e ISSS.

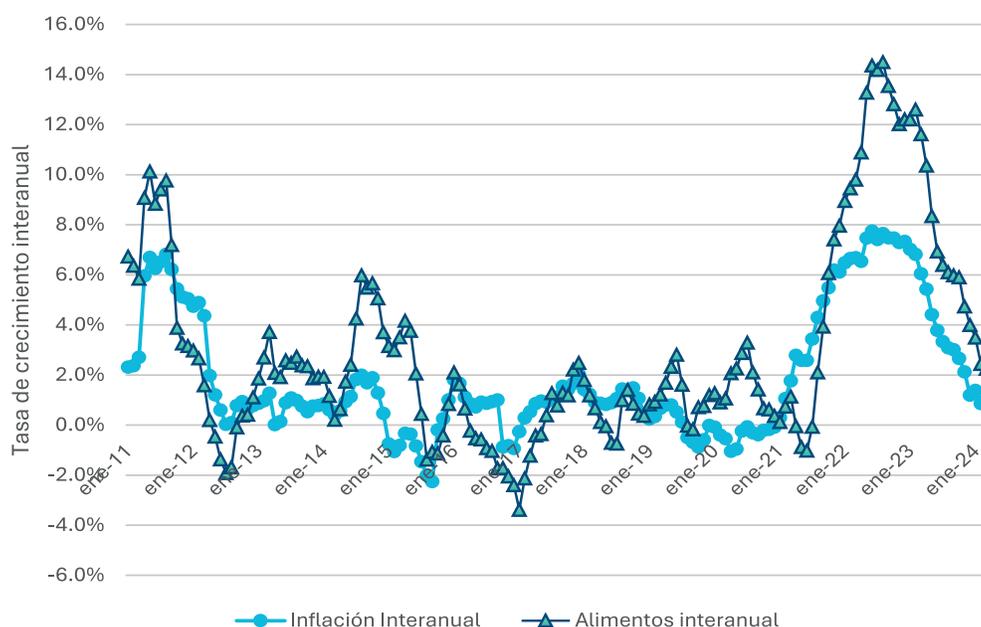
Según el gráfico 1.4, lo que queda del salario neto para el Sector Comercio después de descontar la CBA es una cantidad muy baja, lo que evidencia su insuficiencia para cubrir las otras necesidades no alimentarias (vivienda, transporte, vestuario, servicios básicos, etc.).

5 El monto neto se refiere al monto del que disponen las personas asalariadas para sus gastos una vez realizados los descuentos obligatorios de la ley, es decir, AFP e ISSS. En el período de estudio de este reporte, esos porcentajes han sido de 3 % de aporte laboral al ISSS (Carcache, Castro y Orellana, 2019, p. 35) y 5.75 % de AFP en el año 2000, 6 % en el año 2001, 6.25 % en el periodo 2002-2017 (Delgado, Portal y Solórzano, 2017, p. 80) y 7.25 % en 2018-2024.

Por ejemplo, en el período 2000-2016, la diferencia entre el salario mínimo y la CBA fue de USD 9, en promedio. Entonces, para una familia de cuatro integrantes no es posible satisfacer las necesidades de vivienda, vestuario, salud y otras no contempladas en el Código de Trabajo (como transporte, por ejemplo) con esa cantidad de dinero, aun cuando se trate de la tarifa más alta de salario mínimo. Por tanto, la situación de los hogares que dependen de tarifas salariales más bajas (Industria, Maquila o tarifa agrícola) están en una situación aún más precaria.

Debe resaltarse que, si bien es cierto el incremento que entró en vigor en 2017 acrecentó la cobertura del salario mínimo, este aún es insuficiente para superar el umbral de pobreza relativa (CA). Además, el alza en la inflación ocurrida a partir de la segunda mitad de 2021 y que se prolongó por casi dos años, ha disminuido el poder de compra de los salarios, especialmente en el rubro de alimentos, que es uno de los que han experimentado un mayor encarecimiento, como se verifica en el gráfico 1.5.

Gráfico 1.5. Variación interanual en el IPC general y en el IPC del rubro Alimentos y bebidas no alcohólicas. Enero 2011-marzo 2024.



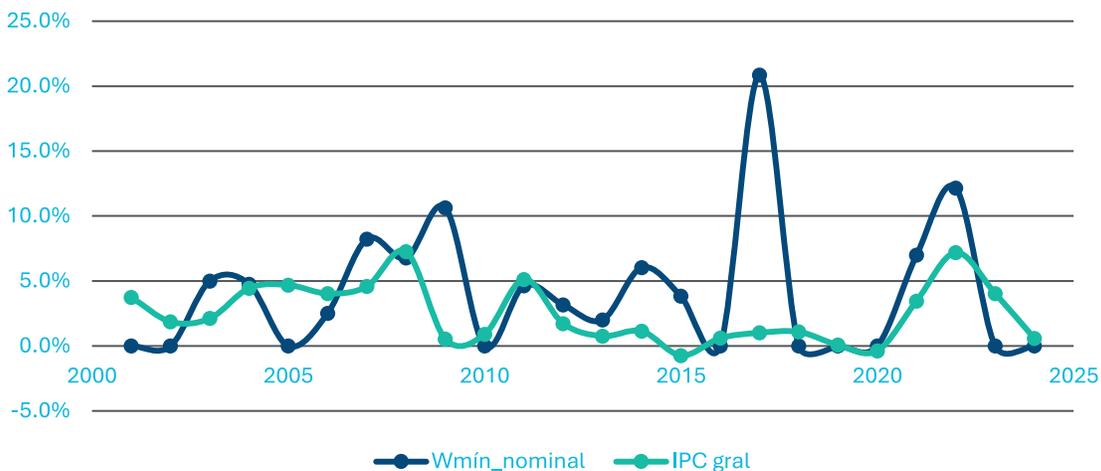
Fuente: elaboración propia.

Así, considerando los ajustes en la tarifa aprobados por el Ejecutivo y la evolución del nivel general de precios, el poder de compra del salario mínimo en 2024 es un 39 % mayor de lo que era 25 años antes. Sin embargo, si ese poder de compra se calcula solamente considerando la evolución en el costo de los alimentos, es decir, a partir de la evolución del IPC de Alimentos, el salario mínimo real solamente es 18 % superior a su monto de 25 años atrás.

Finalmente, está muy difundida la afirmación e incluso el temor de que los incrementos en el salario mínimo nominal sean la causa de aumento en los precios, de tal manera que el resultado final de los ajustes salariales se interpreta como algo negativo tanto para el nivel de empleo como para la inflación. Sin embargo, no se verifican los efectos negativos del aumento en el salario mínimo sobre el nivel de empleo formal (Barrera, 2016, pp.18-20).

Tampoco se identifica, al menos a nivel exploratorio, un aumento en la inflación como resultado del aumento en el salario mínimo. Por ejemplo, el gráfico 1.6, específicamente en el período 2010-2020, muestra que la tasa de inflación promedio anual fue inferior al 5 % en casi todos los años, aun cuando el salario mínimo aumentó significativamente en 2017.

Gráfico 1.6. Tasa de crecimiento del salario mínimo de Comercio y Servicios e inflación anual promedio en el período 2000-2024



Fuente: elaboración propia.

En síntesis, el bajo crecimiento del salario mínimo neto real sumado a su insuficiencia frente a la CBA consolida una situación de limitadas condiciones de vida para la población asalariada que gana la tarifa mínima y para sus familias.

1.5.2. La importancia del salario mínimo en la economía salvadoreña

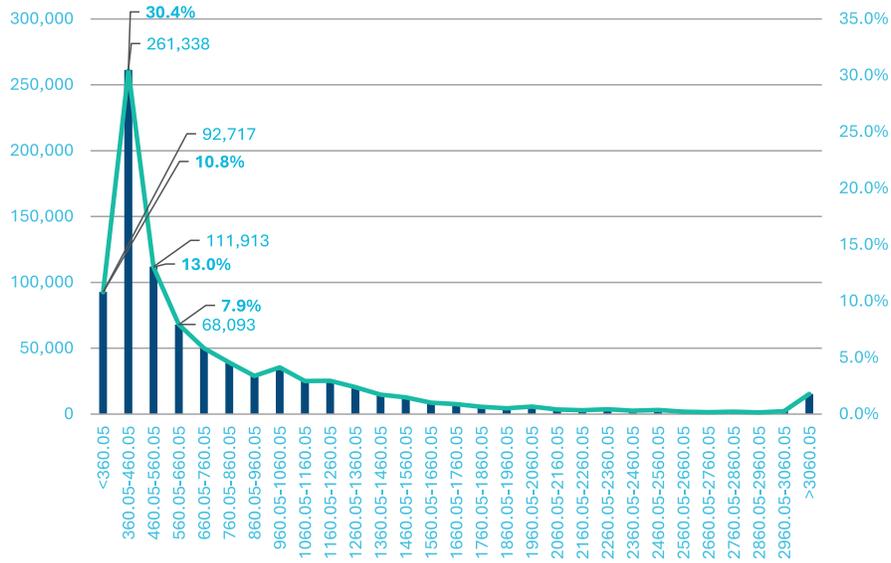
Lo desarrollado previamente con respecto a la suficiencia del salario mínimo se complementa con algunas alusiones a la importancia que tiene el salario mínimo en la economía salvadoreña.

En primera instancia, el salario mínimo es importante porque es la única garantía para los ingresos de las personas trabajadoras en ausencia de seguro por desempleo y la bajísima cobertura de la contratación colectiva.

En segundo lugar, porque, según BCR (2016, p. 6), el 35.6 % de las personas asalariadas ganaban un salario igual o inferior al mínimo en 2015; esto equivalía a 522,154 personas. Sin embargo, si se acota el universo de personas asalariadas a aquellas que cotizan a los sistemas de protección social en Salud (ISSS) y en Pensiones (SAP); es decir, quienes tienen un empleo formal, la importancia del salario mínimo aumenta, pues la proporción de personas cuyo salario orbita en torno al mínimo, también incrementa.

Tómese el ejemplo de la población cotizante al SAP. Según el gráfico 1.7, más del 40 % de personas cotizantes al SAP en 2023 cotizaba con un salario que es, como máximo, 1.26 veces el salario mínimo más alto, es decir, el de Comercio, Servicios e Industria.

Gráfico 1.7. Número de personas cotizantes al SAP según rango de Ingreso Base de Cotización (eje izquierdo) y distribución porcentual de la población cotizante al SAP (eje derecho).

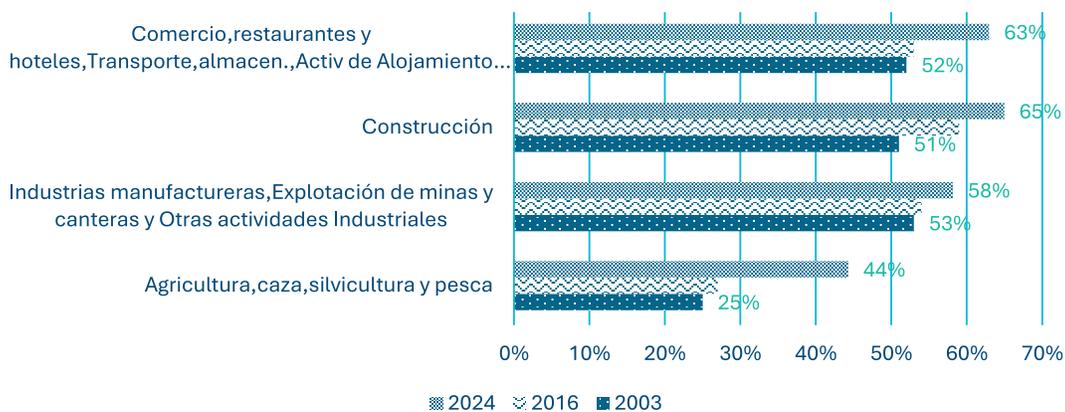


Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia del Sistema Financiero (2023).

El gráfico 1.7 ilustra la importancia que tiene el salario mínimo, la alta concentración de personas asalariadas en torno a éste muestra que las personas trabajadoras en El Salvador tienen dificultad para encontrar empleos con remuneraciones mayores al salario mínimo, lo cual se evidencia en la menor concentración de cotizantes en las tarifas salariales más altas.

En tercer lugar, en El Salvador se verifica un fenómeno que está relacionado con lo señalado anteriormente: el peso del salario mínimo con respecto a los salarios promedio es alto, lo cual es indicativo de la compresión salarial que caracteriza las remuneraciones en el país⁶. Este fenómeno ya ha sido señalado por Departamento de Economía UCA (2016, p. 44), pero se verifica que se ha profundizado para 2023, como se muestra en el gráfico 1.8.

Gráfico 1.8. Porcentaje que representa el salario mínimo con respecto al salario promedio de cotizantes del sector privado del ISSS.



Fuente: elaboración propia con base en datos de Departamento de Economía UCA (2016, p.44), ISSS (2024) y anexo 1.1.

6 Esta compresión se refiere a que los salarios promedio se ciñen a la tarifa mínima.

La profundización en la compresión de los salarios hacia el nivel mínimo se debe, en gran medida, a los incrementos significativos en el salario mínimo nominal en los años 2017 y 2021, en un contexto en el que los salarios superiores no experimentaron incrementos en la misma magnitud; de allí que el peso del salario mínimo haya incrementado notoriamente.

Sin embargo, se advierte que la cercanía entre el salario mínimo y el salario promedio no debe ser tomada como indicativo de que el salario mínimo en El Salvador es alto ya que, como se presentó previamente, ese nivel de salario solo permite una cobertura estrecha de las necesidades más perentorias de las familias trabajadoras. Más bien, la compresión salarial es muestra de una característica de la estructura económica salvadoreña, esto es, el hecho de que los avances en la productividad son muy limitados y la rentabilidad empresarial y la estrategia de competitividad descansa sobre los bajos salarios de la población trabajadora.

Así, la desmejora de las posibilidades económicas para las personas asalariadas que ganan tarifas superiores al mínimo se manifiesta en que, cada vez más, los salarios promedio solo alcanzan para mantener un nivel de vida mínimo. Esto último es un aspecto para considerar al analizar problemáticas socioeconómicas como la exclusión social en población asalariada, el empobrecimiento absoluto y relativo o la persistencia de la migración por motivos económicos.

Finalmente, otra arista de la importancia del salario mínimo es que sirve de referencia para el establecimiento de segmentos de créditos y para asignación de sanciones por infracciones en la Ley contra la usura (Decreto Legislativo 221, 2013) y otras multas de distinta índole, por ejemplo: infracciones a la Ley de Protección y bienestar animal (Decretos Legislativos 276, 2022), infracciones al Código de trabajo, entre otros. Esto último es relevante porque los ajustes en el salario mínimo afectan también los elementos aquí señalados.

1.5.3. La vida con el salario mínimo: la experiencia de algunas trabajadoras de la maquila textil

Los datos agregados señalados en los apartados previos son evidencia de la insuficiencia del salario mínimo para cumplir con el mandato legal de posibilitar la sobrevivencia de la persona trabajadora y su familia. No obstante, las familias de las personas que ganan el salario mínimo resuelven a diario, de alguna manera, las diferentes necesidades que se les presentan.

El objetivo de este apartado es sacar a la luz algunas aristas de lo que implica para las personas trabajadoras, y sus familias, vivir con el salario mínimo.

La información que se presenta a continuación fue obtenida a partir del estudio conjunto con un grupo de trabajadoras de la maquila textil (ver recuadro A1, anexo 1.2, para más detalles metodológicos). Los datos ofrecidos por las trabajadoras permiten iluminar aristas del salario mínimo que, en las aproximaciones macroeconómicas, quedan en la opacidad.

Así, el estudio realizado ofrece información valiosa ya que la maquila textil es la actividad económica que mayor cantidad de empleo formal genera en El Salvador. Según la última información estadística reportada por el ISSS (2024), para marzo de 2023 la maquila textil registraba un total de 55,482 personas cotizantes, con un promedio de salario cotizable de USD 440.81 mensuales.

A continuación, se detallan algunos hallazgos relevantes sobre la vida de los hogares de las trabajadoras que ganan el salario mínimo.

1.5.3.1. Importancia del gasto en vivienda

Dado que la medición de la suficiencia del salario se hace a través de la línea de pobreza extrema basada en la CBA, es probable que quede la impresión de que un salario apenas superior a la CBA deja al descubierto otras necesidades como la vivienda, el vestuario o la salud.

Sin embargo, las familias no necesariamente colocan el gasto en alimentación por encima de otros gastos del hogar. De hecho, en el ejercicio realizado con las trabajadoras, al indagar cuál era el gasto que prioritariamente debían atender con su salario, se obtuvo que es **el gasto en vivienda el que más demanda recursos** (ver figura A1 en el anexo 1.3).

Este hallazgo es muy relevante en la actualidad dados los señalamientos del incremento en los costos tanto de adquisición como de alquiler de la vivienda en los últimos años (Alvarado, 2024; Molina, 2024). Esto último acentúa la insuficiencia del salario mínimo, la cual queda opacada cuando no se calculan o no se utilizan indicadores de evolución en el costo de la vivienda.

También se destaca que ellas ubican al régimen de excepción y la mayor seguridad en sus colonias como un elemento que ha incrementado el costo de las viviendas en los barrios populosos en los que habitan (San Bartolo, San Martín, etc.); así como también señalan que la compra de viviendas por parte de residentes de salvadoreños en Estados Unidos presiona al alza del precio de las viviendas.

Figura 1.1. ¿Cuál es el gasto más grande que debes enfrentar mensualmente?



Fuente: elaboración propia con base en el estudio con trabajadoras de la maquila.

No obstante, es importante señalar que algunas de las trabajadoras manifestaron que no pagaban por vivienda, principalmente porque era propiedad de un familiar y este no les cobraba por el uso del inmueble. Esto último está en consonancia con datos de la ONEC (2024, p. 36), cuando presenta que aproximadamente el 22 % de hogares en El Salvador son ocupantes gratuitos de la vivienda.

Además, relacionado con este último dato, es comprensible que para quienes no requieren dinero para vivienda, el gasto más demandante sea el gasto en alimentos. Sin embargo, a pesar de ser un gasto importante, la calidad de la alimentación para estos hogares no es la mejor.

1.5.3.2. Alimentación poco variada

El sondeo sobre los alimentos que más consumían las trabajadoras y sus familias en cada uno de los tiempos de comida arrojó los siguientes resultados.

Los alimentos más consumidos en el desayuno fueron frijoles, huevos, queso, café y tortillas. Sin embargo, hicieron la aclaración de que el encarecimiento de los huevos y el queso hacían que esos dos alimentos no siempre formaran parte del desayuno (o la cena).

En los almuerzos señalaron que consumían arroz, frijoles, alguna sopa (de hojas de mora, por ejemplo) o algún guiso de verduras (como pipianes). Señalaron que preparaban algún platillo con pollo para sus familias más probablemente (y únicamente) los fines de semana. Las cenas contenían los mismos alimentos que el desayuno o el almuerzo.

Asimismo, la totalidad de las trabajadoras declaró que, en la hora del almuerzo en la semana laboral, consumían alimentos preparados en su casa, con lo cual la posibilidad de variar la alimentación por la vía de la compra de almuerzos preparados también es reducida.

La situación alimentaria expresada por las mujeres muestra que el consumo suficiente y variado de alimentos está fuertemente ligado a la disponibilidad de estos, a su precio y a la posibilidad de adquirirlos con los ingresos familiares.

Desde la óptica de la seguridad alimentaria, las familias que dependen de un salario mínimo están más expuestas a la inseguridad alimentaria. No es de extrañar, por tanto, que dado el escenario de salarios descrito previamente y el aumento en el precio de los alimentos, sobre todo en los últimos años, el porcentaje de población salvadoreña expuesta a inseguridad alimentaria moderada o grave haya crecido en 2022 (48.8 %) con respecto al porcentaje en 2016 (42.2 %) (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2023, p. 164).

Por otra parte, las trabajadoras manifestaron que alimentos como pescado, carne o camarones estaban fuera de su alcance, aunque fueran de su agrado.

1.5.3.3. La necesidad de recurrir a préstamos

El ordenamiento de los gastos de acuerdo con sus necesidades también arrojó otro dato interesante, ya que después del gasto en vivienda (para quienes pagan por ella) o en alimentos (para quienes no pagan por vivienda), el gasto más demandante es el de **pago de préstamos**.

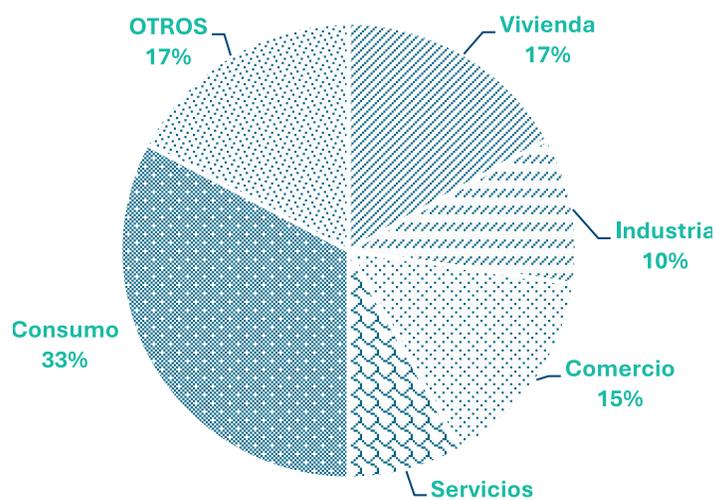
El recurrir a créditos (sobre todo créditos personales) es una necesidad, según lo planteado por las trabajadoras. La insuficiencia de los ingresos de sus hogares hace que sin los préstamos no puedan solventar necesidades básicas (vivienda, comida, transporte). Esa insuficiencia se comprende mejor si se considera que para seis de las nueve familias allí representadas, el salario mínimo era el único o el principal ingreso de su hogar, el cual está compuesto, en promedio, por cuatro personas.

La situación expresada por ellas se puede validar con el estudio de Hércules (2024), presente en este mismo informe. En su artículo, Hércules (2024) constata que la relación entre los gastos y los ingresos de los hogares con menores ingresos es superior a 1, lo que indica que los gastos superan a los ingresos cuando estos últimos son muy bajos. Esa brecha se cierra con el crédito.

También es compatible con lo presentado por IUDOP (2023, p. 3) cuando hace referencia a que el porcentaje de hogares que han tenido que recurrir a nuevas deudas ha incrementado en los últimos años. Aproximadamente 36 de cada 100 hogares (de los encuestados) tuvieron que adquirir nuevas deudas en 2023, frente a 32 de cada 100 que declararon lo mismo en 2019.

Además, la importancia del crédito para estas familias está en consonancia con la importancia del crédito para consumo para la economía salvadoreña. De hecho, según la SSF (2023), el 33 % de los créditos otorgados por los bancos comerciales es crédito para consumo, como se muestra en el gráfico 1.9.

Gráfico 1.9. Distribución porcentual de los créditos otorgados por los bancos comerciales en El Salvador. Marzo 2023.



Fuente: elaboración propia con base en datos de la SSF (2023).

1.5.3.4. Cobertura precaria o no cobertura de otras necesidades

Al ser consultadas sobre el medio de transporte que utilizan para trasladarse, la totalidad de ellas manifestó que utilizan el transporte colectivo. No obstante, el gasto de transporte se ubica en el tercer lugar de los gastos mensuales.

Al respecto, emergieron dos aspectos en el que ellas hicieron especial énfasis: (1) percibían un incremento en el costo del transporte colectivo (especialmente en el último año), pues en la actualidad pagan una tarifa completa aunque los traslados sean de corta distancia; en otros momentos se pagaba una tarifa más baja por esos trayectos. (2) Percibían una desmejora en la calidad del servicio debido a que las unidades de transporte iban más llenas y tardaban más tiempo en pasar; por lo que sus traslados eran más demorados y su permanencia en el transporte colectivo era agobiante por la cantidad de personas a bordo de cada unidad, especialmente en hora pico.

Otros gastos señalados por las trabajadoras fueron los gastos para el cuidado personal y limpieza del hogar (jabones, champú, detergentes, etc.), además del pago de servicios como internet (imprescindibles para los procesos educativos de los menores de edad e incluso de jóvenes en la universidad) y, en uno de los casos, la compra de agua para consumo porque no reciben agua domiciliar. Estos gastos quedaban en cuarto lugar en la lista de prioridades.

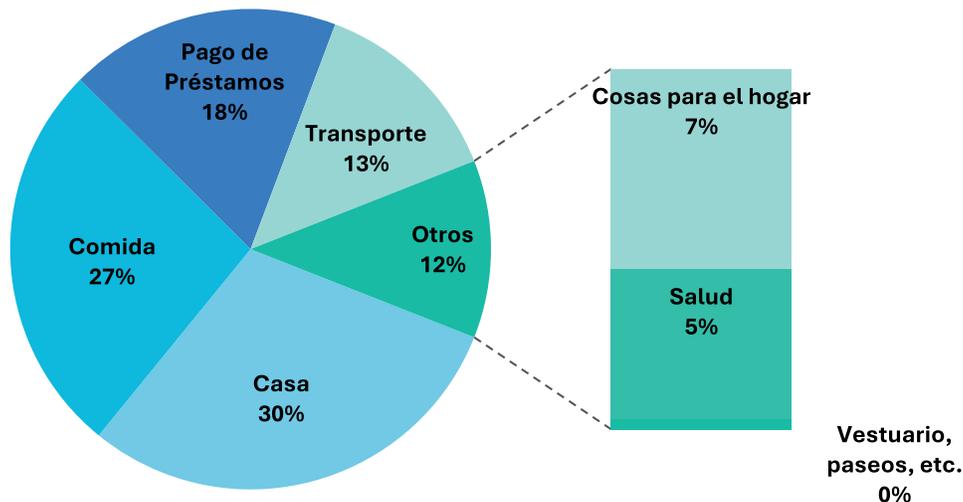
El gasto en salud quedó relegado a un quinto lugar y solo reservado para el caso de necesidades puntuales de atención ante problemas de salud revelados (medicamentos, consultas, etc.).

Finalmente, es imperativo destacar las necesidades que las trabajadoras identifican, y que ellas mismas reconocen, que el presupuesto familiar ya no alcanza. Así, afirmaron que no es posible atender necesidades de calzado, vestuario, recreación, implementos escolares, autocuidado para ellas mismas (tratamientos

dentales, productos estéticos), implementos para cuidados de adultos mayores (como pañales, transporte a hospitales o medicinas) y otros gastos imprevistos que surjan en el mes.

En la figura 1.2 se ilustran los rubros de gasto, según la cantidad de recursos que demandan del salario.

Figura 1.2. Rubros de gasto que absorben el salario según rango de importancia señalado por trabajadoras de la maquila textil¹⁷



Fuente: elaboración propia con base en el grupo focal realizado con trabajadoras de la maquila textil.

Nota: ¹⁷Por debajo del rubro de salud ubican gastos como vestuario, calzado, paseos, autocuidado, implementos para la escuela y gastos no previstos, para los cuales ya no alcanza el salario mínimo.

A partir de lo expuesto, el mandato que establece que el salario mínimo debe cubrir el costo de la vida y en este "deberán considerarse los gastos ordinarios en alimentación, vestuario, vivienda, educación y protección de la salud, de una familia obrera promedio, campesina o urbana" (Decreto Legislativo 15, 1972, art.146) queda evidentemente incumplido.

De acuerdo con lo manifestado por las trabajadoras, el gasto de vestuario queda dentro de las necesidades desatendidas; mientras que la protección de la salud ocupa un lugar relegado merced a la demanda de recursos para vivienda, comida, préstamos y transporte.

1.5.3.5. Vivir con el salario mínimo es indignante

Como parte de los aspectos indagados se contempló un componente valorativo sobre cómo califican las trabajadoras lo que significa para ellas vivir con el salario mínimo. De entre una serie de calificativos positivos y negativos (motivador, injusto, esperanzador, indignante) la selección unánime fue **indignante**.

El argumento principal para escoger ese calificativo fue que, al comparar la cantidad de trabajo que realizan y la intensidad de este, así como el desgaste físico y mental que supone su jornada laboral¹⁷, con la paga que reciben en la maquila, el resultado es la indignación.

Esto último está en total consonancia con lo planteado por la Asociación de Mujeres Transformando (2023), según la cual, las trabajadoras de la maquila textil, tanto bajo la modalidad de bordadoras a domicilio como trabajadoras en fábrica señalan:

⁷ Para más detalle sobre el impacto del trabajo en la maquila textil salvadoreña sobre el cuerpo, la salud física y mental de las mujeres, véase el informe *Mujeres en la Maquila Textil: cuerpos, vidas y resistencias* de la Asociación Mujeres Transformando (2023).

En ambos sectores, el 94% dijo que su salario no era congruente con el tiempo y el trabajo realizado. En el caso de las bordadoras, el 89% planteó que el salario no compensa el desgaste que tiene por trabajar, y en el caso de las obreras del textil, es el 90%. (p. 46).

Con respecto a su jornada laboral, ellas señalan que tiene una duración de entre 9 y 10 horas diarias (desde que entran a la empresa hasta que salen) sin contar el tiempo de desplazamiento a su lugar de trabajo, el cual puede incrementar la permanencia fuera de casa por al menos dos horas más. A ello hay que sumarle las actividades de trabajo no remunerado que hacen antes de salir hacia su trabajo y luego de volver de su jornada, particularmente la preparación de alimentos.

Las condiciones de vida que ellas y sus familias tienen con una tarifa de salario mínimo de la maquila textil son precarias en lo concerniente a alimentación y limitantes en cuanto al goce de derechos como la vivienda, el ocio o la educación.

En este último aspecto vale mencionar que, al ser consultadas sobre el tema educativo, fue unánime la afirmación de que es importante una mayor educación para tener mejor empleo e ingresos; sin embargo, casi todas (8 de 9 trabajadoras) consideran muy poco probable que ellas puedan, con su salario mínimo, proveer para que sus descendientes sigan estudios superiores. De hecho, 6 de 9 trabajadoras señalan que ellas mismas tuvieron que abandonar sus estudios por motivos económicos (y reportan un nivel educativo promedio de 7° grado).

Finalmente, la indignación expresada por las trabajadoras está fuertemente relacionada con otro argumento que emergió en este tema. Ellas consideran que es posible para la empresa en la que trabajan, pagarles un salario mayor. Manifiestan que las prendas que fabrican son prendas de marcas reconocidas (*Adidas*, *Under Armour*) y se venden a un alto precio en las tiendas; sin embargo, a ellas se les paga unos cuantos centavos por el trabajo de producirlas.

También, consideran que el Estado debe intervenir en el establecimiento de una tarifa de salario mínimo más alta y señalaron que su intervención debería orientarse a la contención del costo de la vida.

1.6. Conclusiones

.....

El establecimiento del salario mínimo responde a la necesidad de proteger el ingreso de las personas trabajadoras y garantizarles un nivel de vida mínimo. Ese es el espíritu detrás del marco legal en el que se sustenta el derecho al salario mínimo en El Salvador. Y, en ausencia de otras garantías como seguro por desempleo o cobertura de contrato colectivo de trabajo, el salario mínimo es, hoy por hoy, la única garantía de protección al salario de las personas en un empleo formal.

Sin embargo, desde su incorporación en la Constitución de 1950 y, sobre todo, a partir de la aprobación de la tarifa de salario mínimo para las actividades agrícolas en 1965, el monto del salario mínimo se ha situado en torno al costo de la alimentación, con lo cual el mandato de garantizar la satisfacción de necesidades familiares de alimentación, vivienda, salud, educación y vestuario queda desatendido o cubierto precariamente.

Lo anterior queda evidenciado con el hecho de que, en los últimos 25 años, ninguna tarifa de salario mínimo ha sido suficiente para permitir a un hogar de 4 personas, que dependen de un salario mínimo, salir de la pobreza relativa; y, en el caso de las tarifas aplicables a actividades agrícolas, hasta hace poco se situaban incluso por debajo de la línea de pobreza extrema.

Además, a pesar de los aumentos significativos en las tarifas de salario mínimo en 2017 y en 2021, el poder de compra del salario mínimo ha crecido poco en los últimos 25 años. Así, en 2024 el salario mínimo real es 39 % más alto de lo que era en el año 2000, pero ese crecimiento no soluciona la precariedad de las condiciones de vida de los hogares y las personas que dependen de una tarifa mínima que, de acuerdo con el SAP, serían más de 350 mil.

Por otra parte, más allá de elementos legales y estadísticos del salario mínimo, la consulta con un grupo de mujeres trabajadoras de la maquila ofrece otras pistas sobre cómo las personas que tienen ese salario resuelven diariamente las necesidades de su grupo familiar. En esa línea, destacaron que la vivienda es el rubro de gasto que más les demanda recursos, seguido de la alimentación. También arrojan luz sobre lo imperativo de recurrir a préstamos en un escenario de insuficiencia de su salario para satisfacer sus necesidades.

Además, de acuerdo con la jerarquización de gastos, las necesidades como salud, recreación, cuidados para personas adultas mayores, autocuidados o una alimentación más variada quedan relegadas o directamente desatendidas por la insuficiencia del salario.

Las trabajadoras utilizaron el calificativo de 'indignante' para referirse a cómo es vivir con el salario mínimo, lo cual es elocuente en manifestar la discordancia de la tarifa salarial correspondiente a la maquila textil y la intensidad del trabajo que supone para las personas, especialmente mujeres.

Finalmente, la situación retratada en cuanto a la insuficiencia del salario mínimo, y a la compresión salarial en torno a esa tarifa, es contundente en retratar que el magro crecimiento económico que logra El Salvador lo hace de espaldas al bienestar de las personas trabajadoras, con lo cual enfrenta las limitantes de ser un proceso económico excluyente.

1.7. Recomendaciones

Para que el proceso económico salvadoreño se fundamente en una mejora en las condiciones de vida de la mayoría de la población salvadoreña, es ineludible prestar atención a la situación de los salarios, en particular la del salario mínimo. Por tanto, y de acuerdo con lo expuesto en este artículo, se plantean las siguientes recomendaciones.

- ✓ Que el CNSM sea fortalecido institucionalmente y realice la función que le corresponde según el Código de Trabajo. En particular, se recomienda que sea una instancia que base su discernimiento en el estudio riguroso de los hechos económicos que deben considerarse en el ajuste del salario mínimo en el período establecido por el Código de trabajo.
- ✓ Que los elementos técnicos de discusión en torno al ajuste del salario mínimo estén al alcance de la población interesada, especialmente la población trabajadora. Para ello, se propone que el CNSM acuerde cuáles indicadores serán utilizados para monitorear aspectos como costo de la vida, productividad, dinámica económica general y sectorial, inflación, entre otros. La evolución de esos indicadores permitirá establecer la base mínima de ajuste a partir de la cual las fuerzas involucradas (organizaciones laborales, patronales y el Estado) puedan negociar.
- ✓ Que se realicen ajustes que conduzcan a que el salario mínimo cumpla con el mandato constitucional de garantizar la satisfacción de las necesidades de vivienda, alimentación, salud, educación, vestuario y transporte (cuando menos). Estos ajustes suponen que se establezcan indicadores que den seguimiento al costo de estos satisfactores específicos.

- ✓ Que no se dilate el tiempo de discusión del ajuste del salario mínimo más allá del período que manda la ley. La información presentada muestra que la pérdida de poder de compra del salario mínimo deja su impronta en la calidad de vida de la población asalariada, dado que los ajustes en los plazos dilatados se limitan a recuperar el poder de compra perdido por el mismo retraso, pero implica escaso o nulo avance. En algunos casos, incluso implica retrocesos en el poder de compra.
- ✓ Que se establezcan canales de diálogo en los que la población trabajadora organizada pueda exponer y defender su participación en la generación y distribución del valor agregado.

1.8. Referencias

.....

- Alvarado, M. (2024, 5 de enero). Compras a alto precio de salvadoreños en el exterior disparan costo de la vivienda. *El Diario de Hoy*. <https://www.elsalvador.com/noticias/negocios/el-salvador-precio-de-la-vivienda-nayib-bukele-salvadorenos-en-exterior/1114779/2024/>
- Arrivillaga, R., Candray, A., Lara, E., Lazo, F. y Rosa, M. (2005). Transformaciones económicas y relaciones laborales en El Salvador. En Roquebert, L. (coord.) *Reformas laborales y acción sindical en Centroamérica* (pp.79-122). Friedrich Ebert Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/07612.pdf>
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (2022, 21 de diciembre). Decreto Legislativo N° 614. Ley Integral del Sistema de Pensiones. *Diario Oficial* N° 241 Tomo 437. <https://ssf.gob.sv/wp-content/uploads/2023/02/Ley-Integral-del-Sistema-de-Pensiones.pdf>
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador (2022, 16 de febrero). Decreto Legislativo N° 276. Ley de Protección y Bienestar Animal. *Diario Oficial* N° 33 Tomo N° 434. <https://www.iba.gob.sv/wp-content/uploads/2023/04/Ley-de-Bienestar-Animal.pdf>
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador (2013, 23 de enero). Decreto Legislativo N° 221. Ley contra la usura. *Diario Oficial* N° 16 Tomo 398. https://ssf.gob.sv/descargas/Leyes/Leyes%20Financieras/Ley_contra_usura.pdf
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador (1972, 31 de julio). Decreto Legislativo N° 15. Código de Trabajo. *Diario Oficial* N° 142 Tomo 236. <https://www.mtps.gob.sv/download/decreto-no-15-codigo-de-trabajo-de-el-salvador/?wpdmdl=2256&refresh=670d8275491621728938613>
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador (varios años). *Diario Oficial*, varios tomos y números. <https://www.diariooficial.gob.sv/>
- Asociación Mujeres Transformando. (2023). *Mujeres en la Maquila textil: Cuerpos, Vida y Resistencia*. <https://www.mujerestransformando.org/wp-content/uploads/2023/10/Informe-Muejeres-en-la-maquila-textil-cuerpos-vidas-y-resistencias.pdf>
- Ayala, E., Ponce, K. y Rodríguez, M. (1998). *La protección legal del salario*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Banco Central de Reserva de El Salvador, BCR. (2016). *Análisis de impactos de aumento al salario mínimo en 2017 en El Salvador*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/b084e8fc9a128dae96f6a2e-0db6ae01a.pdf>
- Barrera, S., Flores, J., Herrera, R. y Montoya, J. (2008). *Modelos de acumulación de capital y estructura laboral en El Salvador 1900-2007*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

- Barrera, S. (2016). *Salario mínimo y desigualdad salarial en El Salvador 2003-2014*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20160407022542/CLACSO.pdf>
- Barrera, S. (2022). Empleo, salarios y exclusión social en El Salvador antes y durante el COVID-19. En Departamento de Economía UCA, *Análisis socioeconómico de El Salvador: crisis, pandemia y elementos para pensar el desarrollo (Revisión 1)* (pp. 51-71). https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2022-Rv1.pdf
- Cañas, F. Henríquez, B. y Molina, O. (2016). *El Consejo Nacional del Salario Mínimo: reglamentación, funcionamiento y últimas resoluciones*. Inédito. [Reporte de investigación para licenciatura, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas].
- Carcache, R., Castro, G. y Orellana, E. (2019). *Economía de la salud: un estudio de la cobertura y la eficiencia del ISSS*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. <https://uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/06-ECONOM%C3%8DA-DE-LA-SALUD-UN-ESTUDIO-DE-LA-COBERTURA-Y-EFICIENCIA-DEL-ISSS.pdf>
- Delgado, J., Portal, A. y Martínez, A. (2017). *Análisis de la situación del sistema previsional salvadoreño*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. <https://uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/011-An%C3%A1lisis-de-la-situaci%C3%B3n-del-sistema-previsional-salvadore%C3%B1o.pdf>
- Departamento de Economía UCA. (2016). *Análisis Socioeconómico de El Salvador, enero-agosto de 2016*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES-enero-agosto2016_VW.pdf
- Departamento de Economía UCA. (2019). *Análisis socioeconómico de El Salvador: un enfoque estructural 1985 – primer trimestre 2019*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES-EnfoqueEstructural_1985-2019_VW.pdf
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2023. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017es>
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social, ISSS. (2024). *Base de Cotizantes y patronos a marzo 2023*. Portal de transparencia ISSS. <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/iss/documents/estadisticas>
- Instituto Universitario de Opinión Pública, IUDOP. (2024). *La población salvadoreña evalúa la situación del país al cierre del año 2023*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. <https://uca.edu.sv/iudop/wp-content/uploads/2024/01/Bol.-Eva-de-anio-2023.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (2021). *Respuesta 1 de resolución RSI-MTPS-0080-2021*. Portal de Transparencia. <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/mtps/documents/450193/download>
- Molina, K. (2024, 13 de mayo). Especulación domina el mercado inmobiliario en El Salvador, opinan expertos. *La Prensa Gráfica*. <https://www.laprensagrafica.com/economia/Especulacion-domina-mercado-inmobiliario-en-El-Salvador-afirman-expertos-20240509-0090.html>
- Oficina Nacional de Estadísticas y Censos, ONEC (2024). *Publicación de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2023*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/busqueda/135>

- Palacios, J., Pérez, A., Portillo M. y Vargas, D. (2016). *Evolución histórica del salario mínimo en El Salvador frente al costo de la vida de la familia obrera promedio urbana del AMSS*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Pleites, W. (2021). *La economía salvadoreña después de la independencia Por qué estamos como estamos*. Ministerio de Educación. Gobierno de El Salvador.
- Superintendencia del Sistema Financiero, SSF (2023). *Boletín de estadístico del Sistema Financiero enero – marzo 2023*. <https://ssf.gob.sv/estadisticas/boletin-estadistico-del-sistema-financiero/>

2.

Un análisis sectorial de los salarios, distribución y polarización del ingreso en El Salvador, 1990-2023

Por⁸: César Sánchez⁹, docente e investigador del Departamento de Economía de la UCA.

Correo electrónico: csanchez@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0005-9116-9163>

2.1. Siglario

.....

BCR: Banco Central de Reserva de El Salvador

EDC: encadenamientos de demanda por columna

EDR: encadenamientos de demanda por fila

EDV: expresión dineraria del valor

IIP: índice implícito del PIB

IPC: índice de precios al consumidor

TIO: tablas insumo producto

EUA: Estados Unidos de América

PIB: producto interno bruto

2.2. Glosario

.....

Encadenamientos de demanda por columna (EDC): se refiere al efecto que al incrementar la producción un sector y al insumir a los demás, arrastra a todos ellos a elevar su producción, y con ello, a la variable de análisis en cuestión.

8 El autor agradece las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asume la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

9 El autor agradece también a Diana Verónica Márquez García, y a su equipo, por su excelente integración y armonización en la información sobre el precio del maíz y variables macroeconómicas en EUA, México y El Salvador. También agradece a Orlando Elías Contreras Hernández por la sistematización y armonización de la información referida al ingreso mensual en los últimos años en El Salvador.

Multiplicador total: se refiere al efecto total de una determinada variable que tiene en todos los demás sectores por el cambio de esa misma variable en un sector. Puede haber multiplicadores de demanda (EDC) y de oferta (EDR).

Tablas insumo producto (TIO, por sus siglas en inglés): estadísticas económicas de doble entrada. Las TIO son una fotografía de la producción y de las relaciones intersectoriales de toda la economía.

Tasa de arrastre: se define en este trabajo como el cociente de dos multiplicadores totales. Entonces, es el incremento total de una variable "Y" por una unidad de incremento de una variable "X".

2.3. Resumen

.....

El objetivo primordial de esta investigación es analizar la evolución de la remuneración media de los trabajadores en El Salvador, diagnosticar los sectores detonantes de su crecimiento, cerrando con la distribución y polarización del ingreso. Un segundo objetivo es la revisión smithiana del trabajo comandado de una mercancía (maíz), para comprender mejor la cantidad de trabajo que le supone al trabajador adquirir una unidad de esa mercancía. La investigación encuentra que: 1) el salario medio real no se ha recuperado, después de 43 años, de los USD 4,905 obtenidos en 1978, en 2023 es de solo USD 3,565; 2) la remuneración por trabajador de 2014 fue de USD 2,977, de aplicarse una política sectorial adecuada, esta remuneración podría aumentar a 5.7 %, la demanda final 9 % y el empleo 5.3 %; 3) reestimando la distribución del ingreso, la desigualdad medida con Theil en 1991 es 45.1 % y en 2023 59.5 %. La polarización también crece.

2.4. Introducción

.....

Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2023 del Banco Central de Reserva (BCR, 2024, p. 43, cuadro B05), de 2,932,678 personas ocupadas, solo el 4.9 % son empleadores. Por lo tanto, si ampliamos el concepto, el 95 % son no empleadores. Al incluir a los trabajadores por cuenta propia en el primer grupo, este porcentaje asciende a 32.1 %. Sin embargo, el colectivo de asalariados, trabajadores domésticos y una gran parte de cuenta propia se ven directamente afectados por las variaciones del salario medio. Por esto, los trabajadores y sus familias representan a más del 80 % de la población salvadoreña y se ven significativamente afectados por los movimientos de los salarios. Esta es la importancia poblacional y de desarrollo económico del tema.

La estructura de esta investigación se centra, en primer lugar, en el estudio de la remuneración por trabajador, analizando los datos del sistema de cuentas nacionales. Así, se contextualizará la relevancia de los salarios en el Producto Interno Bruto (PIB). Se examinará la evolución del salario medio y de la productividad en un amplio periodo, desde 1970 hasta 2023, incluyendo también el salario real mensual de 2010 a 2023.

En segundo lugar, se analizará la teoría smithiana del valor contenido en una mercancía como el maíz. Se compararán los precios de esa misma mercancía, de amplio consumo en: Estados Unidos, México y El Salvador, expresándolos en términos de horas de trabajo necesarias para adquirirla. De esta forma, con su inverso, se podrá determinar el poder adquisitivo de una hora de trabajo promedio en cada país.

En tercer lugar, a través de un análisis insumo-producto, se calcularán los multiplicadores combinados de remuneración sobre el empleo, que se denominarán aquí 'tasa de arrastre', lo que permitirá identificar los sectores que más influyen en el aumento de la remuneración media en toda la economía. Además, se verificará si estos sectores presentan también altos multiplicadores de ganancia por inversión y por trabajador.

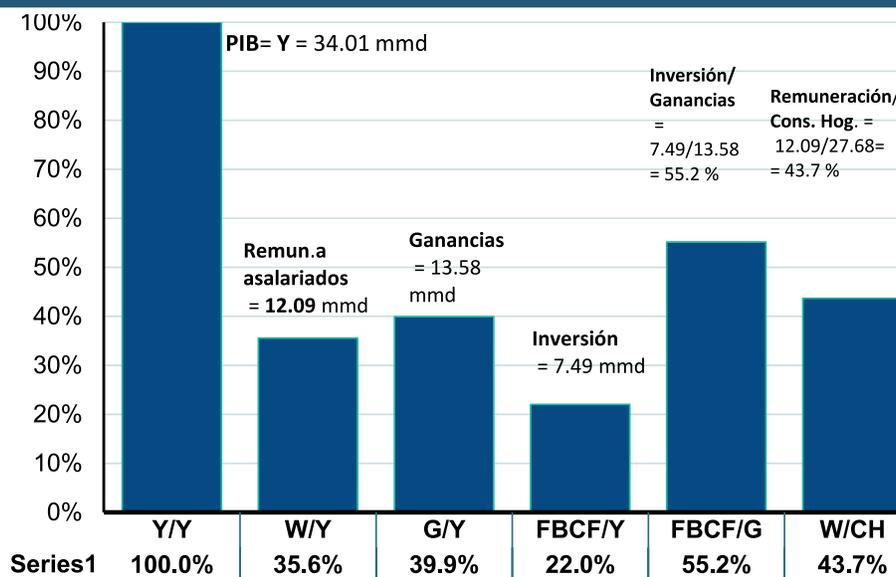
En cuarto lugar, se revisarán los datos oficiales de distribución del ingreso y se calcularán los índices de desigualdad y polarización. Posteriormente, se realizará una evaluación crítica de estas estadísticas, revalorizando el décimo decil más rico debido a su subestimación en las encuestas de ingreso. Se presentarán las razones de esta revaloración y se calculará una nueva distribución por deciles, evidenciando un aumento de la desigualdad y la polarización.

Finalmente, se presentarán las conclusiones de la investigación.

2.5. La remuneración por trabajador mediante las Cuentas Nacionales

El primer análisis que hay que indagar es el monto de los salarios y su peso en el PIB y en general en las cuentas del país. Históricamente estos han fluctuado entre el 45 y 37 % del PIB entre 1990 y 2023. El PIB en 2023 fue de USD 34 mmd (miles de millones de dólares) y las remuneraciones de 12 mmd este flujo era para más del 80 % de la población, en cambio, las ganancias son de 13.5 mmd, para menos del 20 % de la población. En la economía salvadoreña la inversión o formación bruta de capital fijo es solo de 7.5 mmd. De este modo, el esfuerzo inversor supone solo el 55.2 %, por tanto, la mitad potencialmente invertible es desperdiciada. Para reforzar el peso precario de los salarios en la economía se tiene el consumo de hogares, de 27.7 mmd, el peso del consumo de los trabajadores es de solo el 44 %, entonces el 66 % queda para el consumo de los no asalariados (ver gráfico 2.1).

Gráfico 2.1. El salario otras variables en las cuentas nacionales, precios corrientes. El Salvador. 2023.



Fuente: elaboración propia con base en BCR (2024c).

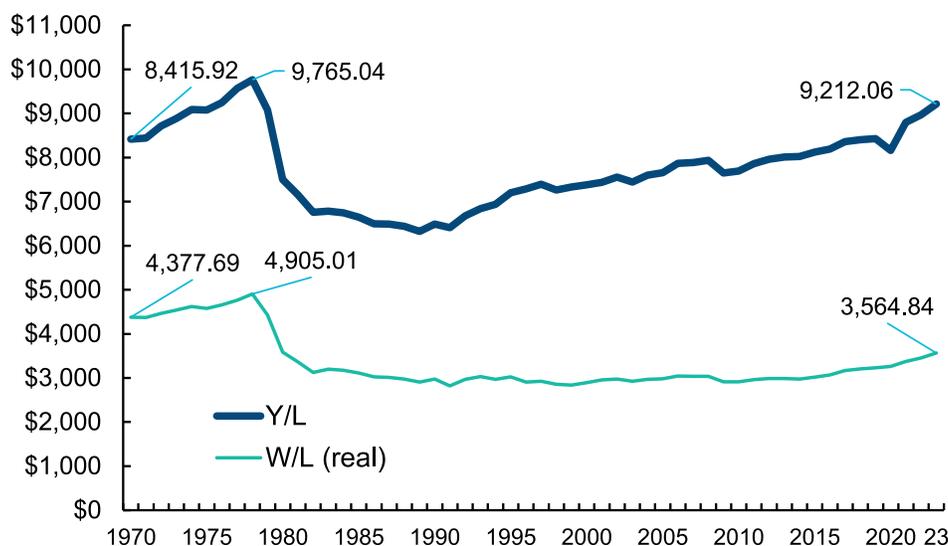
A partir de los datos del Banco Mundial y de los cuadros de oferta y utilización (COU) del BCR, que detallan la producción y el empleo por sector, se puede calcular el peso de los salarios en el producto interno bruto (PIB), representado por el coeficiente (w). Multiplicando este coeficiente (w) por el PIB correspondiente, obtenido también del Banco Mundial, se pueden obtener los salarios tanto en términos corrientes como constantes.

De esta manera, utilizando el PIB como deflactor general y el índice de precios al consumidor (IPC) como deflactor específico para el consumo de los hogares, se pueden calcular los salarios reales. Con las

estadísticas de empleo de las COU, se puede analizar la evolución del salario medio real (salario real dividido entre el empleo) y de la productividad (PIB constante dividido entre el empleo).

La deflatación del salario corriente entre el índice implícito del PIB (IIP) es denominado el salario-producto en algunas investigaciones (ver Valle y Martínez, 1996) y es útil para compararlo directamente con la productividad. El gráfico 2.2 muestra estas evoluciones.

Gráfico 2.2. Evolución del salario real medio y la productividad. El Salvador. 1970-2023 (a dólares de 2014, deflactado con el IIP).



Fuente: elaboración propia con datos de empleo y salarios, con COU de 1970-2015 (Sánchez et al. 2018) y COU del BCR, el PIB se ha obtenido del Banco Mundial (2024b).

El salario real medio alcanzó su máximo histórico en 1978, situándose en USD 4,905 por trabajador. Desde entonces, no ha logrado superar este nivel. Si bien las cifras oficiales indican un aumento en 2023 hasta los USD 3,565, esto representa solo el 72 % del máximo histórico, lo que implica una pérdida del 28 % en casi medio siglo.

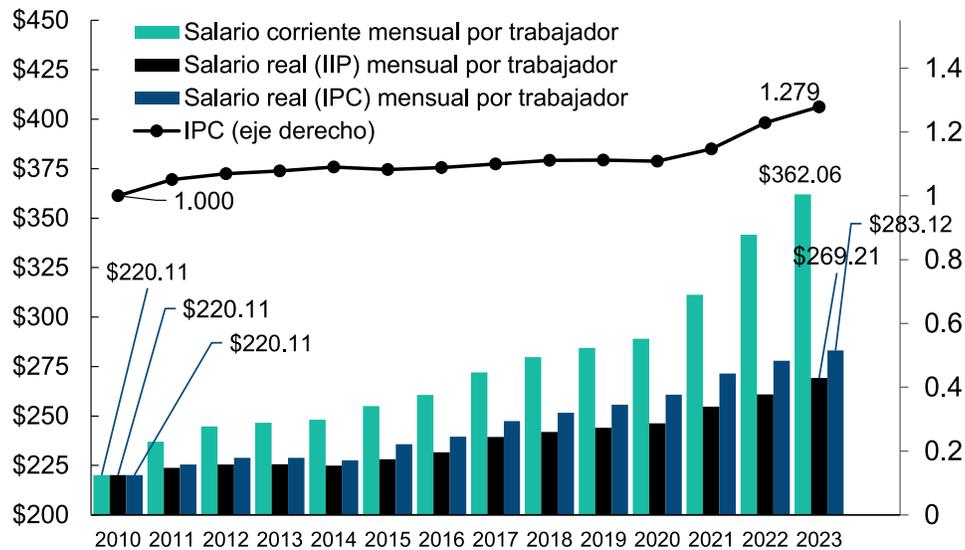
Otro aspecto preocupante es la creciente brecha entre la productividad y el salario medio. En 1978, esta diferencia era de USD 4,860, mientras que en 2023 se amplió a USD 5,647. Esto sugiere que los trabajadores reciben una proporción cada vez menor de lo que producen, lo que supone una mayor explotación laboral. Esta explotación mayor se tratará un poco más en el siguiente apartado, porque tiene relación con el salario relativo.

Es importante aterrizar la información de salarios a una percepción más básica y del día a día. Si para efectos de comparabilidad los deflatores (IIP e IPC) se ponen con año base común de 2010=100, se tiene que el salario medio real mensual en 2010 era de USD 220, es cierto que para 2023 éste se ha elevado en términos corrientes a USD 362, pero en términos constantes son solo USD 269, con el IIP, y si deflactamos con el IPC son solo USD 283 (ver gráfico 2.3).

En términos corrientes el salario medio mensual creció a una tasa media de 3.90 %, en cambio con el IIP los salarios medios crecieron solo 1.56 % y con el IPC 1.95 %; esto es así, porque la inflación con el IPC se

elevó en todo este periodo 27.9 %. No debe de olvidarse e insistirse que esto significa que los precios de la canasta implicada en el cálculo del IPC subieron en 2023 un 28 % más que en 2010.

Gráfico 2.3. Evolución del salario corriente y real mensual y del IPC. El Salvador. 2010-2023 (dólares de 2010).



Fuente: elaboración propia con datos del gráfico 2.2.

A continuación, se desarrollará con la teoría del valor de Smith el trabajo adquirido de una mercancía (en este caso del maíz). De este modo se podrán determinar la cantidad de horas que implica adquirir un kg de maíz y por tanto, también, la cantidad de maíz que puede adquirir un trabajador promedio mediante una hora de su trabajo.

2.6. El Salario desde la teoría del valor smithiana

En seguida se demostrará el poder analítico de saber distinguir entre precios y valores. En esa línea, en esta parte del trabajo le daremos preponderancia a una forma de convertir los precios de una mercancía representativa en sus valores, mediante la teoría del trabajo comandado o *command labor* de Adam Smith. La teoría clásica del valor plantea dos teorías. Por un lado, la teoría clásica de trabajo comandado o trabajo adquirido de Smith y, por otro lado, la del trabajo implicado preponderantemente desarrollada por Ricardo y Marx (y también en una versión de Smith¹⁰). Esta investigación está inspirada y apoyada en las ideas del economista Alejandro Valle (1991), quien deja de forma particularmente clara estas concepciones. Además, el autor aterriza de forma muy concreta estas medidas.

El trabajo adquirido puede determinarse como:

$$m_a = \frac{p_i}{w'} \quad \text{dimensionalmente} \Rightarrow \frac{hrs}{q_i} = \frac{\left[\frac{\$}{q_i} \right]}{\left[\frac{\$}{hrs} \right]} \quad \text{(ecuación 1)}$$

10 Valle deja muy en claro que Smith plantea no solo al trabajo comandado o el trabajo adquirido, también Smith plantea inconsistentemente el valor como una teoría de trabajo gastado: "El precio real de cualquier cosa, lo que realmente le cuesta al hombre que quiere adquirirla, son las penas y fatigas que su adquisición supone", Smith citado en Valle (1991, p. 15).

Es decir, el trabajo adquirido m_a de cualquier mercancía es igual al cociente de su precio (p_i) cuyas dimensiones son $\$/q_i$ entre la tasa salarial horaria (w'), cuyas dimensiones son $\$/hora$. Las dimensiones del trabajo adquirido no son más que las horas que se necesitan para adquirir una mercancía q_i cualquiera (hrs/q_i).

Un ejemplo para El Salvador dejará más claro todo. En 2021 en El Salvador la tasa horaria nominal y promedio era de 1,8877 USD/hora. Por otro lado, el precio de una tonelada de maíz era aproximadamente 297.20 USD/tonelada. Al dividir $297.20/1,8877$ se tiene que $m_a = 157.43$ (hrs/Tn). Dado que este es el ingreso del trabajador promedio y de que se trata de una mercancía representativa del consumo salvadoreño, se puede obtener el inverso de este valor, $1/m_a = 0.00635$ (Tns/hora), al expresarlo en Kg da 6.35 Kg/hora, es decir, que una hora de trabajo del obrero adquiere 6.35 Kg de maíz. A este nivel microeconómico y de mercancía puede extenderse la teoría smithiana del valor.

Como se ha comentado ya, no solo puede plantearse una forma de convertir los precios en trabajo adquirido mediante la tasa salarial, también puede hacerse mediante la expresión dineraria del valor. Se agrega un ejemplo, con datos reales, donde se demuestra que el valor como trabajo gastado disminuye en esta visión y, por tanto, la productividad se incrementa en el maíz para El Salvador.

Por otro lado, una forma de convertir los precios en 'trabajo adquirido' es mediante la tasa salarial, también puede hacerse mediante la expresión dineraria del valor, EDV, y convertirlos en 'trabajo gastado'. Puede demostrarse que w' es una especie de convertidor de precio a valor, pero no es la única forma de resolverlo, Marx plantea la expresión en dinero del valor (dinero/valor). Foley (1989) plantea que el cociente del PIB a precios corrientes entre las horas trabajadas es una forma de indagar la EDV. Otra forma, incluso más robusta, es obteniendo mediante un análisis insumo producto esta EDV. Si v es el vector de valores sectoriales, X es el vector columna de producción bruta sectorial en USD y U es el vector suma de n sectores, $EDV=UX/Vx$. Ahora, puede resolverse el trabajo implicado o gastado marxista como se muestra en la ecuación 2 y la tabla 2.1.

$$m_i = \frac{p_i}{EDV} \quad \text{dimensionalmente} \Rightarrow \frac{hrs}{q_i} = \frac{\left[\frac{\$}{q_i} \right]}{\left[\frac{\$}{hrs} \right]} \quad (\text{ecuación 2})$$

Tabla 2.1.

Trabajo Gastado del maíz en El Salvador. 1990 y 2015 (A partir de Cuentas Nacionales de Producto y Tablas insumo-producto).

Año	Precio (\$/Kg)	EDV, Foley (\$/hora)	EDV, TIO (\$/hora)	TG, Foley (Horas/Kg)	TG, TIO (Horas/Kg)
1990	\$0.16	1.2301	0.9877	0.1299	0.1618
2015	\$0.44	3.9396	3.7737	0.1121	0.1170
Año	TG, Foley (min/Kg)	TG, TIO (min/Kg)	Libras/Kg	TG, Foley (min/Libra)	TG, TIO (min/Libra)
1990	7.7937	9.7059	0.4536	3.5352	4.4025
2015	6.7251	7.0209	0.4536	3.0505	3.1846
Tasa Med. Crec.				-0.59%	-1.29%

Año	Productividad, Foley (Libras/minuto)	Productividad, TIO (Libras/minuto)
1990	0.2829	0.2271
2015	0.3278	0.3140
Tasa Med. Crec.	0.59%	1.30%

Fuente: Datos del BCR y Sánchez et al. (2018).

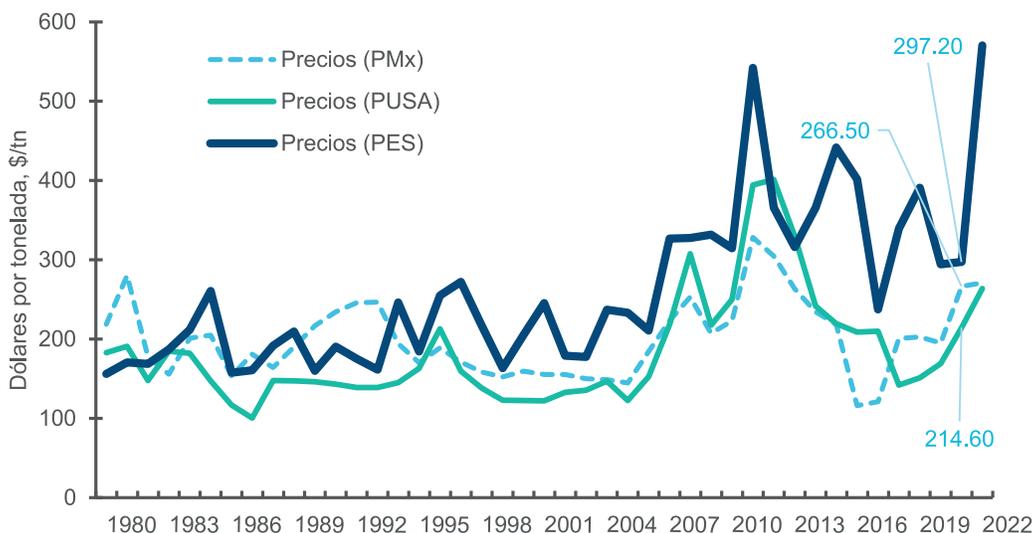
Nota: EDV puede obtenerse de cuentas nacionales (como plantea Foley) o Tablas insumo-producto, TIO. Por otro lado, TG es trabajo gastado. La productividad es el inverso del trabajo gastado (TG). Por cierto, puede demostrarse que, si la información se basa en variables surgidas y armonizadas de las cuentas nacionales, el cociente de

$$(EDV/w')-1=p'$$
 (ecuación 3),

es decir, la tasa de plusvalor. De este modo, si la tasa salarial es igual a la EDV no hay explotación, en la medida en que $EDV > w'$ existe la explotación, es ahí donde la interpretación de Smith es ciertamente limitada. La siguiente tabla muestra que el valor (trabajo gastado) disminuye y la productividad social aumenta, como con el trabajo adquirido (ver gráfico 2.5).

Continuando con el ejemplo del maíz, el gráfico 2.4 muestra la evolución del precio de una tonelada de maíz en los tres países: El Salvador, México y Estados Unidos. La conclusión es que, aunque existen ciertos desniveles (las divergencias son del 20 % entre los tres países), existe una tendencia general muy similar en los precios, pero, además, también en los cambios de ellas. Es decir, tiende a cumplirse la ley de un solo precio.

Gráfico 2.4. Evolución muy similar de los precios de tn de maíz. El Salvador, EUA y México. 1980-2022. (USD/tonelada). Divergencias del 20 % entre los precios.



Fuente: elaboración propia con datos de FAO (2024), PWT 10.1 (Feenstra et al. 2015), Banco Mundial (2024b), ILO (2024), INEGI (2024), BEA (2024), BCR (2024b).

Nota: Los precios se refieren a los precios de la producción del maíz.

Lo interesante, como se mostró en el ejemplo del maíz para 2021 (donde una hora de trabajo de un salvadoreño podía adquirir 6.35 kg de maíz), es que puede calcularse el trabajo adquirido del maíz en los tres países (hrs/Tn), ver gráfico 2.5.

De este modo, mientras los precios por tonelada del maíz en los tres países no se distanciaban mucho en niveles y las tendencias eran similares, en el trabajo adquirido hay indiscutibles y enormes desniveles entre países. Los niveles ahora reflejan las diferenciales de productividad y desarrollo de cada país, pero hay algo

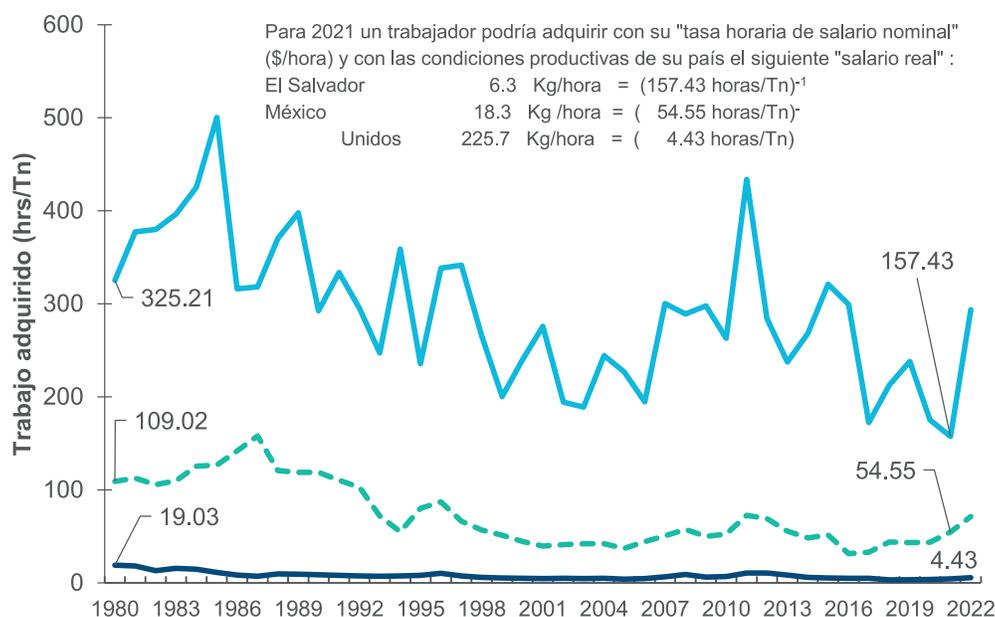
también de sumo interés teórico, existe en el gráfico 2.5 una caída en el tiempo del trabajo para adquirir una mercancía, y esta tendencia a la baja existe en los tres países. Este es un logro para la teoría.

Para El Salvador, el valor era de 325 horas por tonelada en 1980, para 2021 este valor es de 157 horas. Es decir, el valor de este último año es solo el 48 % del primero. Ahora bien, el valor aquí tiene sus dimensiones bien definidas (hrs/Tn), pero en el caso smithiano, como se hace referencia directa a la tasa de salario, el inverso de este valor nos brinda la cantidad de mercancía por hora ejercida por el trabajador. Obteniendo el inverso de estos valores y convirtiendo las toneladas en kg se tiene que un trabajador promedio salvadoreño en 1980 adquiere 3.07 kg/hora y en 2021 6.3 kg/hora.

Ahora, comparando a los tres países en 2021 (antes de un año atípico en 2022), se obtiene que el maíz en trabajo adquirido en El Salvador es de 6.3 kg/hora; en México de 18.3 kg/hora y en Estados Unidos de 225.7 kg/hora, es decir, México es 2.9 veces más productivo que El Salvador, pero Estados Unidos lo es 36 veces. Entonces, el inverso del trabajo gastado puede darnos una idea de los salarios reales diferenciales de los países. Cabe aclarar que queda lejos del alcance de esta investigación el detalle de las relaciones entre salario nominal, valor, productividad y salario real.

En esa línea, se ha evidenciado que el valor muestra más información que solo los precios; que el trabajo adquirido (y gastado) puede aterrizar en dimensiones concretas y alrededor del consumo vital de los trabajadores y que las diferencias enormes del poder de compra de Estados Unidos en maíz quedan íntimamente intrincadas a su valor.

Gráfico 2.5. Una aproximación al valor del maíz. Trabajo adquirido smithiano del maíz (hrs/Tn). El Salvador, México y Estados Unidos. 1980 – 2022.



Fuente: elaboración propia con base en datos de FAO (2024), PWT 10.1 (Feenstra et al. 2015), Banco Mundial (2024b), ILO (2024), INEGI (2024), BEA (2024), BCR (2024b).

Lo que muestran los anteriores resultados es que si bien el salario real ha caído (gráfico 2.2), esto no significa que el valor del maíz —que pertenece a la canasta básica de países como El Salvador y México— no haya decaído, lo que significa es que al mismo tiempo se ha incrementado la desigualdad del ingreso de los factores. El Salario relativo (Salarios/PIB) ha disminuido.

Así, el salario relativo (W/Y) de El Salvador, México y Estados Unidos fue en 1990 de 44 %, 43 % y 62 %, respectivamente; en 2022 fue de 36 %, 27 % y 53 %, respectivamente. Por lo que se puede afirmar que la caída se ha intensificado en El Salvador y México. Como se planteó en la ecuación 3 (en la nota de la tabla 2.1), la tasa de explotación es $EDV/w-1=p'$, pero también $p'=(1/w_r)-1$ (3a), donde w_r es el salario relativo, lo demás ya se definió. En este sentido, si el salario relativo fue como se plantea arriba en los diferentes países, la tasa de explotación fue en El Salvador, México y Estados Unidos en 1990 de: 125 %, 133 % y 62.6 % respectivamente, en cambio en 2022, esta subió a 177 %, 270 % y 89.3%, también respectivamente.

Entonces, cabe preguntarse: ¿podrían implementarse políticas concretas de intervención para incrementar el salario relativo, la magnitud de salario global y el salario por trabajador en una economía como la de El Salvador? La siguiente sección da cuenta de ello afirmativamente.

2.7. Análisis sectorial: sectores que detonan en crecimiento al salario medio en El Salvador

.....

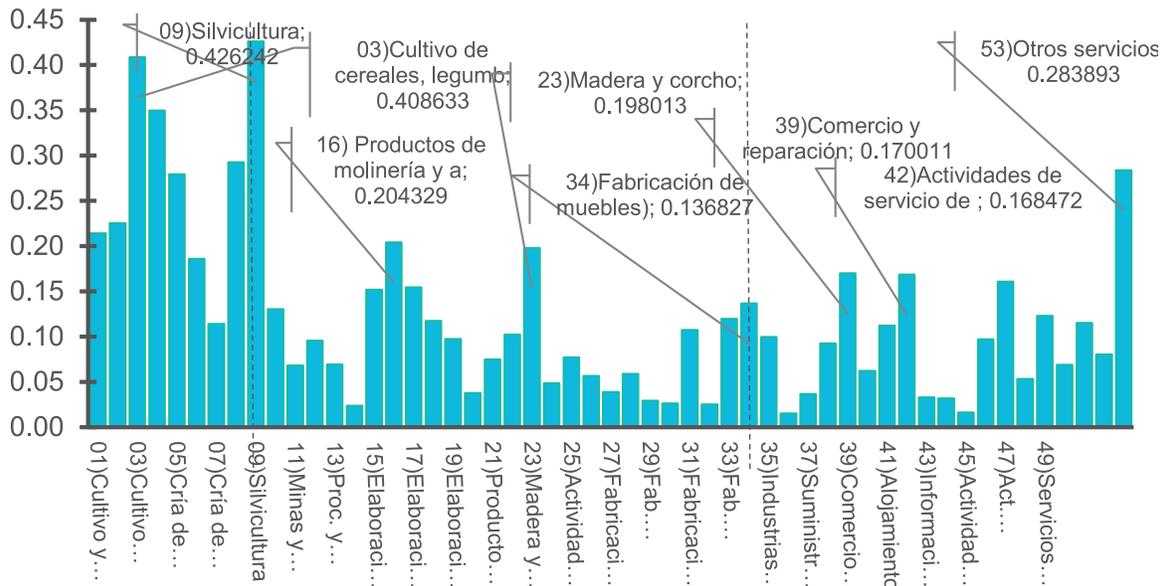
Se hace obligatorio indagar a través del análisis sectorial los sectores que más pueden incidir en el salario medio por trabajador en El Salvador. El análisis insumo producto permite realizar un análisis global y sectorial, en esta parte de la investigación le daremos importancia al análisis de los sectores. La matriz inversa de Leontief permite determinar los llamados encadenamientos de demanda por columna (EDC), es decir, permite observar el impacto de un determinado sector en el resto de los sectores. Puede verse este efecto como el arrastre que tiene un sector hacia la demás economía. La primera variable a conocer es el multiplicador del empleo, por tanto:

$$M_L = L\hat{X}^{-1} (I - A)^{-1} \Rightarrow \left[\frac{hrs}{\$} \right] \quad (\text{ecuación 4})$$

Donde M_L es el multiplicador total, resultado de la multiplicación de los requerimientos de empleo por la inversa de Leontief. Además, es el vector fila de empleo sectorial, $L\hat{X}^{-1}$, por el vector diagonalizado e invertido de la producción bruta. Por su parte $(I - A)^{-1}$ es la matriz Identidad menos los requerimientos de consumo intermedio, todo invertido. Lo importante es que el resultado muestra el trabajo que cada sector genera (directo + indirecto) por un incremento de su producción, de ahí que sus dimensiones sean hrs/\$, y será importante esto para comprender más adelante la tasa de arrastres.

Los datos pertenecen a la Tabla Insumo-Producto, TIO, del 2014 del BCR, como se verá más adelante, los resultados no cambian fundamentalmente en 2005 para los objetivos de este análisis¹¹.

11 En la tabla 5 del anexo, se encuentran los nombres de todos los 53 sectores.

Gráfico 2.6. Multiplicador de Empleo, M_L El Salvador. 2014.

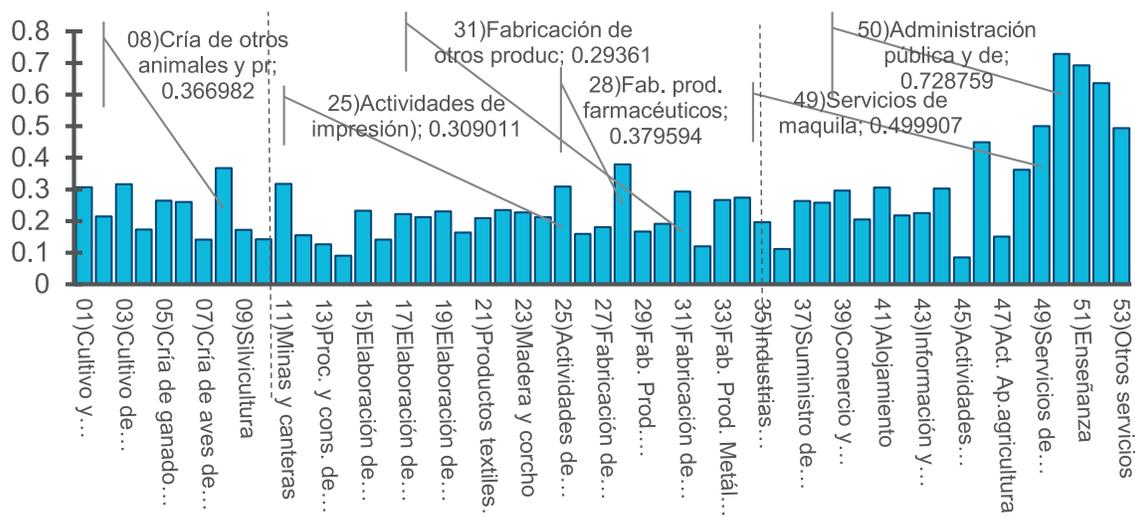
Fuente: elaboración propia con datos del BCR (2024b).

Nota: del sector 1-10 se considera como el gran sector primario, del 11-35 como gran sector secundario y del 36-53 el gran sector terciario.

Una primera mirada en el gráfico 2.6 hace reflexionar aún sobre la importancia del sector primario en la generación del empleo; sin embargo, si bien la silvicultura y cereales son importantes, debe atenderse a la debilidad relativa de las estadísticas de este gran sector. Más robustas son las estadísticas del sector manufacturero en molinería (16), madera (23) y muebles (34) y en el terciario el comercio (39). Si se buscara una política de generación de empleo, estos son los sectores que deberían ser sujetos de tal política; ya que estos sectores al aumentar su producción aumentan en esa medida el empleo de los otros sectores porque los utiliza como insumos, generando en ese sentido una 'red de arrastre de empleo'.

Ahora se muestran los multiplicadores totales de remuneración a empleados del sistema de cuentas nacionales (gráfico 2.7). Estos EDC son más homogéneos, pero destacan del sector secundario: farmacéuticos (31), impresión (25). Del sector terciario la maquila (49) y el sector público (50) son amplios generadores de empleo (ver gráfico 7). Estos son los sectores que arrastran la generación de ingreso a los trabajadores en toda la economía.

Gráfico 2.7. Multiplicador de Remuneraciones, M_R El Salvador. 2014



Fuente: elaboración propia con datos del BCR (2024 b).

Pero el interés es mostrar la remuneración media de forma conjunta y, particularmente, el cociente de multiplicadores totales: M_R/M_L , primero se debe indagar qué dice un indicador de esta naturaleza:

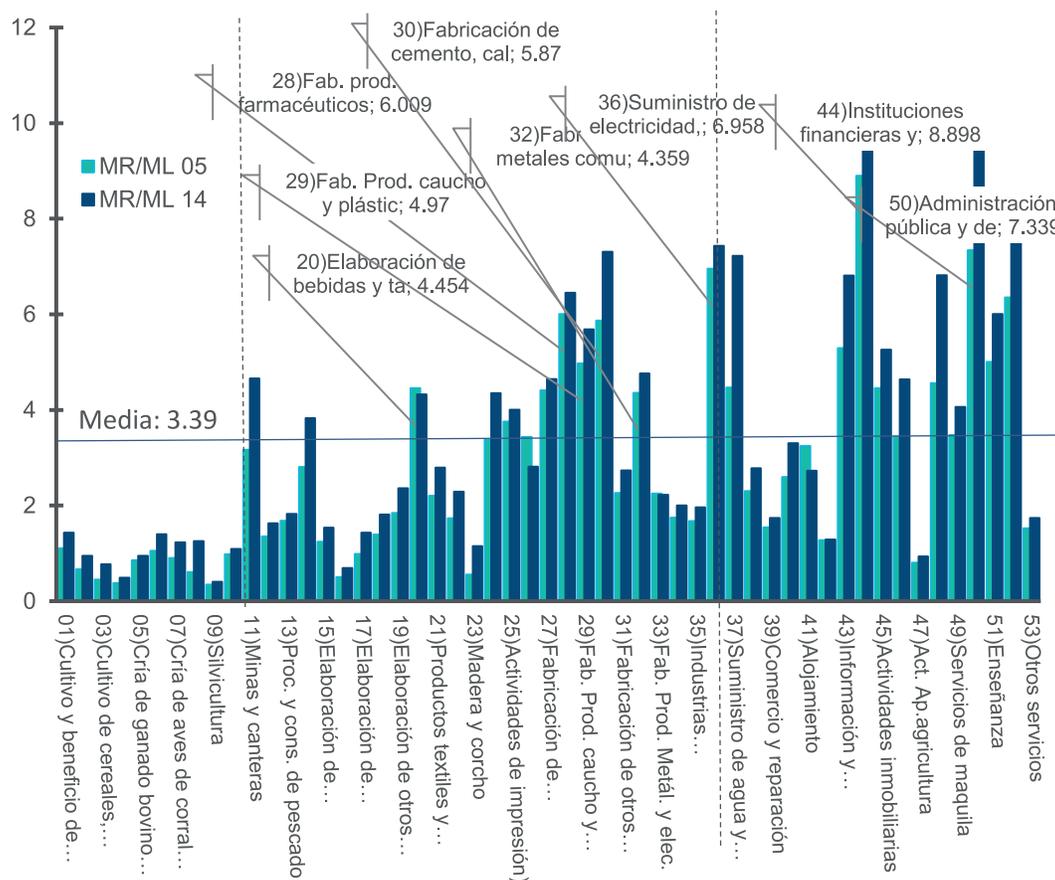
$$\frac{M_R}{M_L} = \frac{R\hat{X}^{-1}(I-A)^{-1}}{L\hat{X}^{-1}(I-A)^{-1}} \Rightarrow \frac{\frac{\text{Remuneraciones \$}}{\text{P.bruta \$}}}{\frac{\text{hrs}}{\text{P.bruta \$}}} \Rightarrow \frac{\text{\$ totales}}{\text{hrs totales}} \quad (\text{ecuación 5})$$

Donde R es el vector fila de las remuneraciones de empleo, las demás variables ya se han definido. Dado que M_R y M_L pueden verse como coeficientes de arrastre del sector a la economía, el cociente se puede considerar como una tasa de arrastre del sector, y sus unidades son el total de remuneraciones directa e indirectamente generadas en otros sectores sobre el empleo total generado directa e indirectamente en otros sectores, pero siempre motivado por el sector "j".

Ahora se puede contestar a la pregunta: ¿qué sectores hacen que la economía genere una mayor cantidad de ingresos por unidad de trabajo? Esto se mostrará para 2005 y 2014 en El Salvador dado que, como se verá, no hay grandes cambios (ver gráfico 2.8).

Es interesante observar que sectores terciarios, pero también de la manufactura, mantienen en el tiempo las más altas tasas de arrastre para generar las mayores cantidades de remuneraciones por empleado entre 2005 y 2014. Este es un resultado de mucho interés ya que traslada la atención al gran sector secundario y terciario como motores para poder aumentar el salario por trabajador.

Gráfico 2.8. Tasa de arrastre remuneraciones/empleo, (MR/ML). El Salvador. 2005 y 2014.



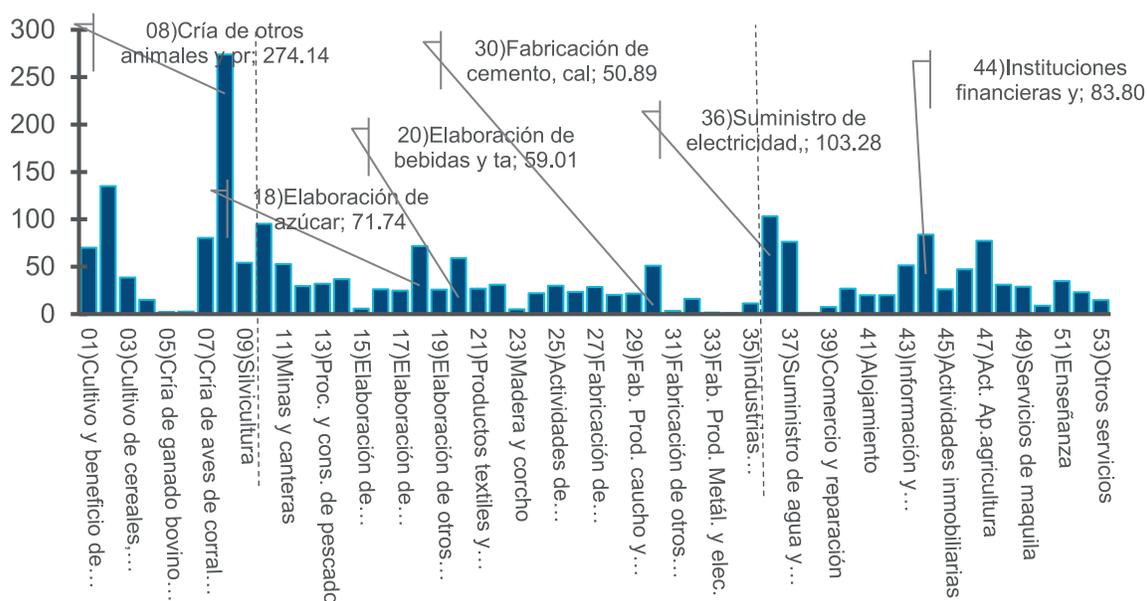
Fuente: elaboración propia con datos del BCR.

El sector con mayor impacto es el sector (44), instituciones financieras; el segundo de mayor interés es el (50) Administración Pública. Otros sectores de mucho interés son el de suministro de electricidad (36) y el de agua (37), pero también el farmacéutico (28), cemento (30), plástico (29) y bebidas (20). Como puede verse el sector primario no tiene sectores relevantes. Por ejemplificar al M_r/M_L , el sector de electricidad obtiene una tasa de 6.95, es decir, que por cada unidad de trabajo total el sector arrastra a generar casi 7 mil dólares en toda la economía en remuneraciones.

Además, en general, se observa la presencia de tasas de arrastres de un nutrido grupo de sectores de la manufactura del sector 25 al 31. Estos son los sectores que podrían detonar una mayor cantidad de remuneración por trabajador en la economía salvadoreña.

Pero la economía de mercado no tiene ni mucho menos el cometido primordial de crear empleo bien remunerado. Por esa razón, aunque se pueda tener un diagnóstico de los sectores que potencialmente podrían elevar los niveles de remuneración media, debe también atenderse si estos sectores tienen viabilidades de rentabilidad. En esa línea, se revisa la tasa de arrastre Ganancia/Inversión (es decir, el multiplicador total de las ganancias/multiplicador total de la inversión, gráfico 2.9).

Gráfico 2.9. Tasa de arrastre: ganancia/inversión, (MG/MI). El Salvador. 2014.



Fuente: elaboración propia con datos del BCR (2024 b).

El primer sector con gran capacidad de generar ganancias por inversión es la cría de animales, sorprendentemente, pero ya se ha mencionado de la debilidad de las estadísticas del sector agropecuario. En el gran sector secundario el cemento (30), bebidas (20) y azúcar (18) son los sectores que pueden arrastrar a la economía a tener más ganancia por inversión y, como ya se vio, también mayor remuneración por trabajador. En el gran sector terciario resalta, nuevamente, electricidad (36) e instituciones financieras (44).

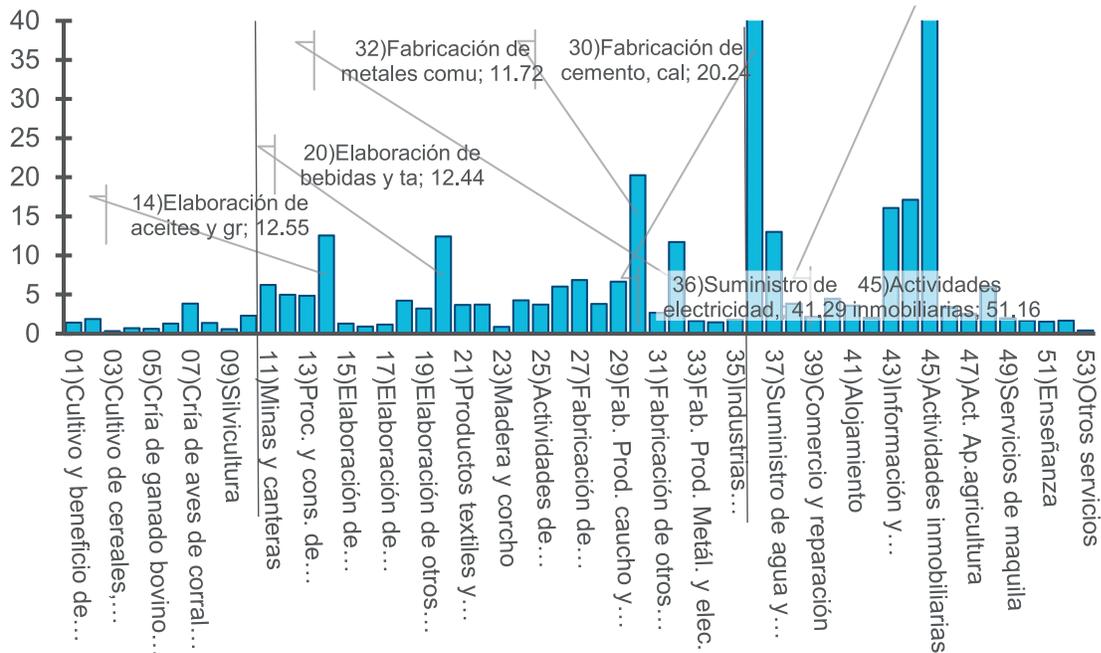
Otra variable para observar la viabilidad de la aplicación de una política de aumento de las remuneraciones bajo el estímulo de ciertos sectores es la variable de ganancia/trabajador (gráfico 2.10). Nuevamente en el gran sector secundario resalta una alta tasa de arrastre del cemento (30), metales (32), bebidas (20) y aceites (14). En el gran sector terciario, resalta la electricidad (36), inmobiliarias (45) y nuevamente instituciones financieras (44).

En conclusión, no solo se tiene un diagnóstico de los sectores que pueden aumentar en toda la economía la remuneración por trabajador, sino que dicho incremento es totalmente viable y compatible, en términos de la rentabilidad sectorial, medida con la ganancia/inversión y la ganancia por trabajador de esos sectores.

Ahora puede plantearse la siguiente pregunta ¿pueden estimularse selectivamente las demandas finales sectoriales, luego sus producciones brutas para elevar la remuneración media del país? La respuesta es positiva.

En el análisis sectorial no impacta lo mismo un sector que otro, en variables como las remuneraciones y el empleo los multiplicadores totales son, como hemos visto, diferenciados. Una política sectorial reflexionada puede arrojar resultados beneficiosos, incluso elevando el empleo, la actividad económica y el ingreso de los trabajadores.

Gráfico 2.10. Tasa de arrastre: ganancias/empleado, (MG/ML). El Salvador. 2014.



Fuente: elaboración propia con datos del BCR (2024b).

Si en el análisis insumo-producto la producción bruta es igual al consumo intermedio más la demanda final, entonces se tiene:

$$X = CI + DF = AX + DF \quad (\text{ecuación 6})$$

Por lo tanto:
$$X = (I - A)^{-1} DF \quad (\text{ecuación 7})$$

El multiplicador del empleo¹² y remuneraciones ya se han planteado, el vector de empleo y remuneraciones resultantes modificando la DF son:

$$R = R\hat{X}^{-1} (I - A)^{-1} DF = (M_R DF) \quad \text{y} \quad L = L\hat{X}^{-1} (I - A)^{-1} DF = (M_L DF) \quad (\text{ecuaciones 8 y 9})$$

En insumo producto puede definirse exógenamente una demanda final que arroje una cantidad determinada de producción bruta, de empleo y remuneraciones. La tabla 2.2. muestra cómo en 2014, según la TIO del BCR, la producción era de USD 38.5 mmd. La demanda final era de USD 26.7 mmd y el empleo era de 2.8 millones de jornadas anuales. La remuneración media era de USD 2,997 por persona y como aproximación el peso de los salarios en la demanda final era de 31.2 %. Entonces, pueden realizarse varias simulaciones con las tasas de arrastre de remuneración media.

Así, se han realizado tres simulaciones (ver tabla 2.2). En la simulación 1 se duplica solo la demanda final de los 4 sectores con mayores tasas de arrastre de remuneración media del gráfico, es decir, los sectores: farmacéutico (28), cemento (30), electricidad (36) y financieras (44). Los demás sectores se mantienen constantes. En la simulación 2 se duplica solo la demanda final de los sectores con menores tasas de arrastre, es

12 Siguiendo a Valle, debe de atenderse el alcance teórico de que el vector fila:

$$L = (M_L \overline{DF}) \quad (\text{ecuación 10})$$

está implicando que el valor de todas las mercancías producidas como demanda final, suman estrictamente el límite del trabajo directo, es decir: $\sum_{i=1}^{n=53} L_i = \sum_{i=1}^{n=53} (M_L \overline{DF})$. Para 2014: **2.81 mill. de jornadas** = $\sum_{i=1}^{n=53} L_i$ y $\sum_{i=1}^{n=53} (M_L \overline{DF}) = 2.81 \text{ mill. de jornadas}$.

decir: otros cultivos (4), ganado bovino (5), ganado porcino (6) y aves de corral (7). La simulación 3 trata de ser más realista y crece en 20 % la demanda final de los 21 sectores que están por encima de la remuneración media, los demás sectores solo crecen 1 %.

Como se vio en el gráfico 2.8 la media de la tasa de arrastre de remuneraciones/trabajo es de 3.396. En otras palabras, por una jornada anual de trabajo en toda la economía, se pueden generar 3,396 dólares totales. Los resultados son de todo interés y se registran en la tabla 2.2.

Tabla 2.2.

Remuneración media en 2014 y simulaciones ante cambios sectoriales. El Salvador.

Variable	2014 original. BCR.	Simulación 1 Los 4 sectores con mayor tasa de arrastre duplican su demanda final	Simulación 2 Los 4 sectores con menor tasa de arrastre duplican su demanda final	Simulación 3 21 sectores con tasa de arrastre por encima de la media crecen 20%, los demás solo 1% en DF
$\sum_{j=1}^{53} X_i$, Producción bruta.	38,502,935	40,864,854	39,319,895	41,716,111
$\sum_{i=1}^{53} DF_i$, Demanda final.	26,790,495	28,544,464	27,361,693	29,1933,63
$\sum_{j=1}^{53} L_i$, Empleo.	2,815,884	2,867,000	2,958,468	2,964,041
$\sum_{j=1}^{53} R_i$, Remuneraciones	8,384,216	8,820,414	8,494,667	9,327,303
$\frac{\sum_{j=1}^{53} R_i}{\sum_{j=1}^{53} L_i}$, Remuneración media.	2,977	3,076	2,871	3,146
$\frac{\sum_{j=1}^{53} R_i}{\sum_{i=1}^{53} DF_i}$, Peso de salarios.	31.29 %	30.90 %	31.04 %	31.95 %
Crecimiento de remuneración media.		3.33 %	-3.57 %	5.69 %
Crecimiento de Demanda Final.		6.54 %	2.13 %	8.96 %
Crecimiento de Empleo.		1.81 %	5.06 %	5.26 %

Fuente: elaboración propia con datos del BCR (2024b).

La simulación plantea un resultado irrefutable. Al realizar una política sectorial focalizada, la remuneración puede pasar de 2,997 \$/trabajador a 3,146 \$/trabajador. El empleo puede crecer a más del 5 %, la demanda final casi al 9 % y la remuneración media al 5.6 %. Además, el peso de los salarios en la demanda final puede elevarse de 31.2 % a 31.9 %.

Como se planteó en la estructura del trabajo es necesario en el estudio del ingreso por trabajador, el complementar el análisis con un examen de la distribución y polarización del ingreso en la población salvadoreña.

2.8. Desigualdad y Polarización en El Salvador

La sorprendente reducción de la desigualdad de ingresos en El Salvador no solo la reportan las estadísticas oficiales BCR (2024a), Digestyc (2021, 2015), sino también la admiten organismos como El Banco Mundial (2024), la OCDE (2024) y hasta instituciones especializadas como la de Piketty, *World*

Inequality Database (2024). Investigadores como Beneke, Lustig y Oliva (2017, p. 21) toman acríticamente esta información.

Al margen del misterio en que se encontraba, hasta hace poco, la forma concreta de calcular matemáticamente al Gini (existen múltiples formas de hacerlo (ver Sánchez, 2010)) por parte de los organismos oficiales, la paradoja son los niveles sorprendentemente bajos de la última década y sobre todo su franca tendencia a la baja. La desigualdad cae, se calcule esta desigualdad con Gini u otro indicador (Rm, coeficiente de variación, varianza de logaritmos, Theil, Palma, Atkinson, etc.). Para revisar diferentes índices de concentración se sugiere revisar a Cortes y Rubalcava (1984), Goerlich (1998) y, para su cálculo, a Wójcik, S. (2024).

Por su parte Calderón (2024, p. 94 y ss.) plantea también una caída entre 1991 y 2020, en confrontación con Guatemala y Costa Rica, pero advierte que, al ajustar por cuentas nacionales a los ingresos, Gini en 2019 es de 63.1 % mientras sin ajustar es de 47.2 %. Erazo y De Paz (2021, p. 115 y ss.) muestran interesantemente que, si se ajustan las familias a personas y la variable de analizar es el ingreso per cápita, se obtiene un Gini con 5 puntos porcentuales por encima del nivel oficial del Gini; con todo, la tendencia en su propuesta de 2000-2019, la desigualdad de ingresos sigue cayendo.

En esta parte de la investigación se mostrará cómo revalorando la información puede obtenerse una tendencia diametral a la calculada oficialmente. Además, se obtendrá la polarización de acuerdo a la propuesta de este indicador por Sánchez (2016, p. 79).

La desigualdad se registra en términos de la EHPM como el ingreso total por familia. Tal encuesta sin embargo no necesariamente levanta los registros de las familias con más ingreso del país. Esta característica y sesgo es el más importante problema para poder valorar adecuadamente la desigualdad de ingreso.

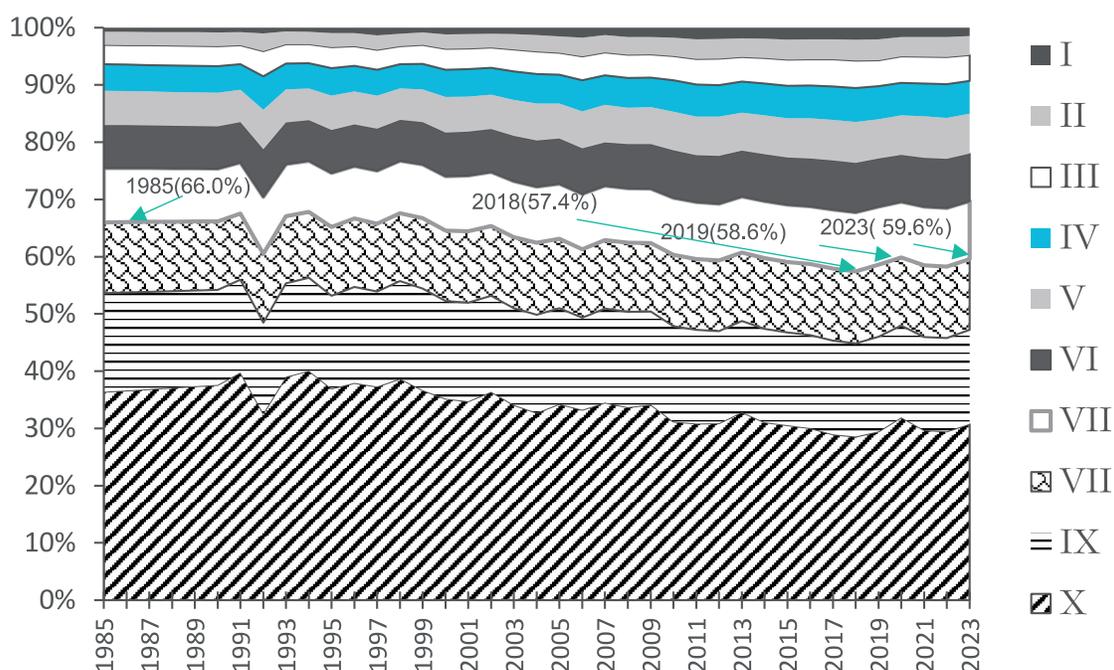
En ese sentido, la desigualdad ha decrecido de forma sorprendente con los datos oficiales de la EHPM. Tal caída no se modifica con alguna otra técnica de medición del Gini, o bien, que se mida con otros índices de desigualdad como el Rm o Theil, los cuales tienen mejores características para medirla, pues evitan solapamientos de grupos o el cruce de curvas de Lorenz. Rm y Theil, por ejemplo, garantizan la propiedad de cambio relativo, una propiedad no siempre presente en Gini.

La desigualdad de ingresos disminuye en El Salvador a pesar de que la realidad parece indicar todo lo contrario. Los salarios percibidos por la mayoría de las familias salvadoreñas no han crecido sustancialmente, pero las ganancias de muy pocas familias sí que siguen creciendo.

Tampoco importa si se ponderan en el cálculo de la desigualdad el número de integrantes de la familia o si, incluso, se simplifican estos integrantes a un número determinado de personas adultas, etc. Con todo, la desigualdad sigue cayendo ante los indicadores oficiales.

La EHPM divide a todos los hogares salvadoreños en diez grupos llamados deciles y los ordena de forma ascendente respecto al ingreso. Cada decil implica dos informaciones: el 10 % de las familias (π_i) y el porcentaje de ingreso mensual obtenido (q_i). Si se calcula q_i/π_i , esto se conoce como la razón de ventaja. De 1985 a 2015, los primeros siete deciles más pobres tienen una razón de ventaja por debajo de la unidad, lo que significa que cada 10 % de su población no obtiene el 10 % de ingreso, estos deciles conforman el polo pobre.

Gráfico 2.11. Evolución del porcentaje de ingreso de los deciles. El Salvador. 1985-2023.



Fuente: elaboración propia con datos de Lazo (2015), Digestyc (2015, 2021), BCR (2024a).

Los deciles 8-10 obtienen más ingreso que su población. Por ejemplo, el décimo decil en plena pandemia en lugar de percibir el 10 % de ingreso obtuvo 32 % del ingreso total, luego su razón de ventaja es de $q_i/p_i=3.2$. De este modo, del decil 8-10 son el polo rico.

Por su parte, el gráfico 2.11 muestra cómo en 1985 los tres deciles más ricos obtenían el 66 %; en 1992, el 60.5 %; en 2018, su mínimo con 57.4 % para subirlo casi a 60 % en 2023. Todo lo contrario, acontece con el primer decil más pobre, su máximo lo obtuvo precisamente en 2018 con 2.13 % para luego caer a 1.46 % en 2023.

Entonces, el presente trabajo da continuidad a la investigación de Sánchez (Departamento de Economía UCA, 2016) donde se calculaba el índice de desigualdad del ingreso con Theil y el índice de polarización¹³ IP de 1982-2015, actualizando los datos a 2023.

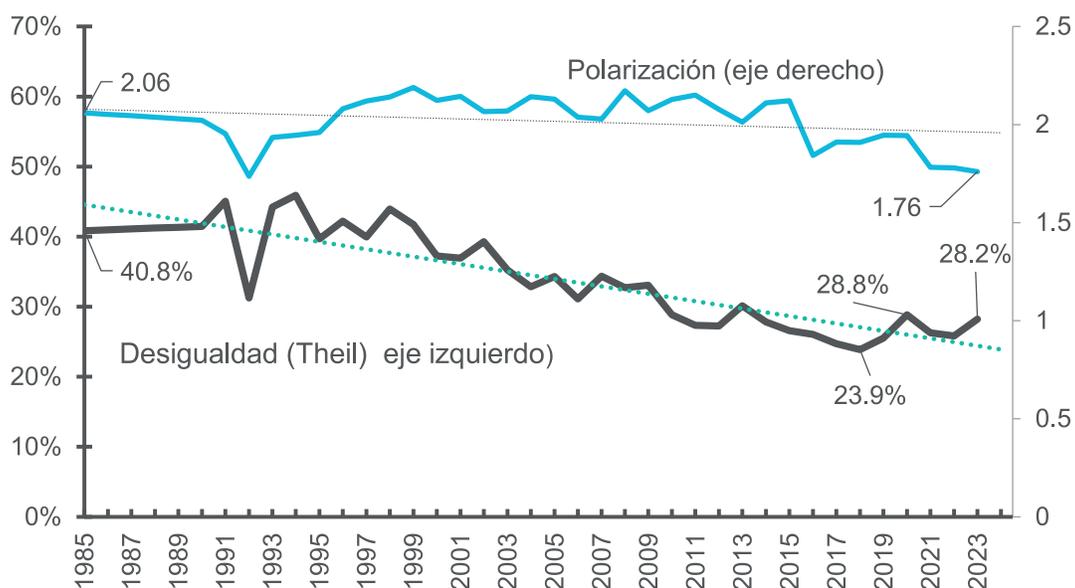
La idea central en la distribución del ingreso es ver qué parte de todo el ingreso está concentrándose fuera del criterio de la razón de ventaja igualitaria $p/q=1$. El índice de Theil puede verse como un promedio ponderado de las razones de ventaja, si todas las razones de ventaja, para todos los deciles fueran la unidad, la desigualdad sería 0, si el decil más rico acumulara todo el ingreso Theil sería $\ln 10$, pero al estandarizarlo sería 1. De este modo, en Theil, la igualdad perfecta de ingreso es 0 y la desigualdad perfecta de ingreso es 1. La polarización del ingreso, en cambio, analiza una característica particular de la distribución. La polarización puede aumentar por dos razones, porque la distancia en ingreso entre polo rico y pobre ha aumentado o porque al interior de los polos existe mayor igualdad.

13 Para ver la forma de determinar el índice de polarización, ver Sánchez 2016. Otros trabajos pioneros sobre polarización son el de Esteban y Debraij Ray (1994), el de Wolfson (1994), el de Tsui and Younging (1998) y Zhang y Kanbur (2001), solo como algunas referencias.

Con la información oficial que se muestra en la tabla A2 del anexo 2.1, se obtienen los resultados del gráfico 2.12. Como era de esperarse, al no aumentar de forma significativa el ingreso concentrado por los tres deciles más ricos, e incluso por el decil 10, la desigualdad ha disminuido e incluso la polarización también. Hay un hecho resaltable, incluso con los datos oficiales, la desigualdad de 2019 a 2023 aumentó de 23.9 % a 28.2 %, respectivamente.

A continuación, se presenta una mirada crítica y una reponderación de la información. Ya se ha citado que el problema de admitir que la desigualdad ha caído implica tomar como correcta la información sesgada de la EHPM en el 10 % y 1 % más rico de El Salvador. Si los supuestos son dudosos, las conclusiones no pueden ser más que dudosas.

Gráfico 2.12. Desigualdad y Polarización del Ingreso en El Salvador. 1985-2023. Los resultados oficiales



Fuente: elaboración propia con datos de Lazo (2015), Digestyc (2015, 2021), BCR (2024a).

Veamos ahora algunos argumentos en contra de las estadísticas de ingreso de la EHPM. Primero, y el más importante, existe un sesgo por no registrar adecuadamente las estadísticas del ingreso de los hogares más ricos de El Salvador. Segundo, existe un sesgo de representación territorial representando mejor a las zonas urbanas. Tercero, de seguir la tendencia oficial (el índice de desigualdad cae de 1985 a 2023 a una tasa de 2.48 %) esto implicaría que, si en 2023 el índice de desigualdad es de 28.23 % en 2064 este índice llegaría al sorprendente 10 %, algo difícilmente visto en el mundo moderno, incluso en países de tradición igualitaria en ingreso. Finlandia recientemente tenía un Gini de 27.7 % en 2021, Dinamarca de 28.3 % o el país más igualitario del mundo en el mismo año, R. Eslovaca un Gini de 24.1 % (Banco Mundial¹⁴, 2024).

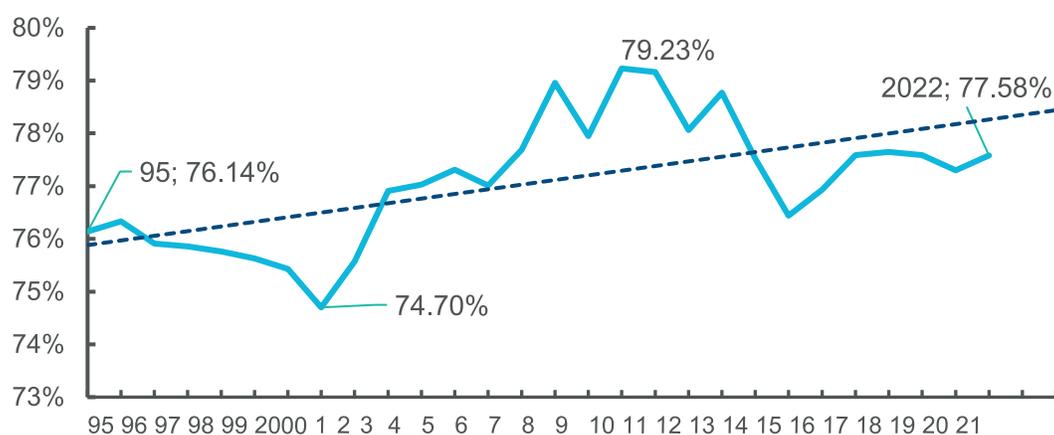
Y ahora un cuarto argumento estadístico para pensar en el sesgo de ingresos de las familias más ricas en El Salvador: según la *World Inequality Database* (WID), impulsada por Thomas Piketti, Latinoamérica en 2000 registraba para el 1 % de las personas más ricas de esta región un 18.6 % del ingreso (41.3 % para la riqueza en 2002) y para 2022 un 22.3 % (45.1 % en riqueza para el mismo año). Para ver la importancia que va adquiriendo la concentración de la riqueza por sobre la del ingreso se recomienda ver a Wolff (1998) y a Domeij y Klein (2000).

14 Página del Banco Mundial: databank.worldbank.org, revisado en agosto de 2024.

Asimismo, existe una forma de reestimar al décimo decil más rico a partir de la información cruzada en algunos países latinoamericanos de los ingresos registrados mediante, no solo de encuestas, sino en combinación con los impuestos pagados por ese decil. Dicho ejercicio lo realizó Esquivel (2015) y en esa reestimación, el décimo decil no decrece en ingreso, sino que lo aumenta. Esto va en sintonía con lo reportado por la *World Inequality Database* donde estima un ingreso y riqueza crecientes en ese 1 % más rico en Latinoamérica, precisamente el que suele sesgarse en las encuestas de ingreso.

Dado que los datos del *World Inequality Database* en riqueza (y en ingreso) se van actualizando cada cierto tiempo, que los datos de El Salvador son mayormente interpolados en esa base (por la gran cantidad de años con ausencia de información) y, también, dado que el argumento de reestimar al décimo decil, depende de suponer una tendencia creciente en su riqueza, a continuación, se presenta la tendencia de la riqueza en Latinoamérica en su conjunto, gráfico 2.13, para el decil décimo más rico.

Gráfico 2.13. Tendencia de la riqueza del décimo decil en Latinoamérica. 1995-2022.



Fuente: elaboración propia con base en datos del *World Inequality Database* (2024).

Como se puede notar, los niveles están por encima del 70 %. No se trata del coeficiente de Gini, de Theil o de otro índice, se trata del porcentaje concentrado del décimo decil en riqueza. Los datos de riqueza no solo son registros de encuestas, como generalmente sí lo son los datos de ingreso, sino que también incorporan información de registros fiscales e información de las empresas (*World Inequality Database*, 2024a, p. 123). Por tanto, es plausible suponer que los estratos de mayor riqueza tengan en esa medida una cantidad mayor de ingreso. Es en ese sentido que queda justificado el reestimar al décimo decil. Al ponderar esta tendencia creciente en este 1 % y 10 % más rico en El Salvador, con datos de Esquivel (2015), se revaloran los datos en la tabla 2.3.

Tabla 2.3.

Reestimación del X decil y porcentaje del ingreso por deciles. El Salvador. 1991-2023.

Año/ decil	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Total
1991	0.77%	2.32%	3.31%	4.46%	5.63%	7.07%	8.93%	11.55%	16.16%	39.80%	100.00%
1992	0.91%	2.67%	3.88%	5.12%	6.07%	7.29%	8.74%	10.54%	13.91%	40.87%	100.00%
1993	0.65%	2.13%	3.26%	4.34%	5.55%	6.97%	8.73%	11.29%	15.66%	41.42%	100.00%
1994	0.72%	2.08%	3.21%	4.25%	5.43%	6.85%	8.63%	11.17%	15.70%	41.97%	100.00%
1995	0.84%	2.20%	3.23%	4.26%	5.35%	6.64%	8.35%	10.64%	14.40%	44.11%	100.00%
1996	0.82%	2.00%	2.94%	3.87%	5.01%	6.30%	7.89%	10.35%	14.48%	46.35%	100.00%
1997	1.15%	2.10%	2.94%	3.82%	4.90%	6.21%	7.79%	10.00%	14.04%	47.06%	100.00%
1998	0.93%	1.83%	2.68%	3.59%	4.70%	6.06%	7.80%	10.12%	14.50%	47.78%	100.00%
1999	0.69%	1.82%	2.76%	3.71%	4.80%	6.11%	7.81%	10.29%	14.77%	47.23%	100.00%
2000	0.95%	2.10%	3.02%	3.92%	5.09%	6.27%	7.85%	10.10%	14.02%	46.69%	100.00%
2001	0.94%	2.10%	2.98%	3.94%	5.06%	6.39%	8.04%	10.32%	14.27%	45.96%	100.00%
2002	0.91%	2.09%	3.06%	4.02%	5.14%	6.47%	8.15%	10.45%	14.45%	45.25%	100.00%
2003	0.95%	2.21%	3.18%	4.12%	5.22%	6.51%	8.09%	10.31%	13.96%	45.46%	100.00%
2004	1.04%	2.30%	3.22%	4.13%	5.24%	6.51%	7.89%	10.15%	13.84%	45.67%	100.00%
2005	1.25%	2.32%	3.17%	4.09%	5.04%	6.44%	7.85%	9.96%	13.66%	46.22%	100.00%
2006	1.39%	2.59%	3.36%	4.34%	5.16%	6.36%	7.68%	9.56%	12.80%	46.77%	100.00%
2007	1.06%	2.43%	3.23%	4.20%	5.30%	6.12%	7.69%	9.66%	13.29%	47.02%	100.00%
2008	1.31%	2.44%	3.25%	4.14%	5.05%	6.12%	7.55%	9.61%	13.25%	47.28%	100.00%
2009	1.34%	2.46%	3.29%	4.20%	5.21%	6.32%	7.72%	9.72%	13.18%	46.55%	100.00%
2010	1.39%	2.50%	3.35%	4.29%	5.33%	6.50%	7.84%	9.84%	13.10%	45.84%	100.00%
2011	1.55%	2.64%	3.43%	4.30%	5.22%	6.30%	7.63%	9.48%	12.60%	46.85%	100.00%
2012	1.48%	2.61%	3.49%	4.15%	5.18%	6.32%	7.46%	9.31%	12.13%	47.87%	100.00%
2013	1.43%	2.56%	3.29%	4.22%	5.15%	6.19%	7.54%	9.27%	12.31%	48.05%	100.00%
2014	1.44%	2.55%	3.34%	4.19%	5.09%	6.14%	7.49%	9.28%	12.24%	48.24%	100.00%
2015	1.55%	2.61%	3.38%	4.20%	5.10%	6.14%	7.42%	9.17%	12.02%	48.42%	100.00%
2016	1.49%	2.57%	3.36%	4.21%	5.15%	6.16%	7.41%	9.13%	11.92%	48.61%	100.00%
2017	1.46%	2.54%	3.40%	4.21%	5.11%	6.18%	7.42%	9.08%	11.79%	48.80%	100.00%
2018	1.52%	2.58%	3.44%	4.23%	5.11%	6.17%	7.37%	8.99%	11.61%	48.99%	100.00%
2019	1.46%	2.63%	3.26%	4.16%	4.95%	6.05%	7.29%	9.09%	11.93%	49.18%	100.00%
2020	1.23%	2.52%	3.43%	4.20%	5.17%	6.09%	7.23%	8.87%	11.91%	49.37%	100.00%
2021	1.16%	2.47%	3.36%	4.12%	5.21%	6.11%	7.34%	9.00%	11.67%	49.56%	100.00%
2022	1.18%	2.48%	3.38%	4.21%	5.09%	6.12%	7.27%	8.92%	11.61%	49.75%	100.00%
2023	1.06%	2.39%	3.28%	4.13%	5.05%	6.02%	7.31%	8.97%	11.86%	49.94%	100.00%

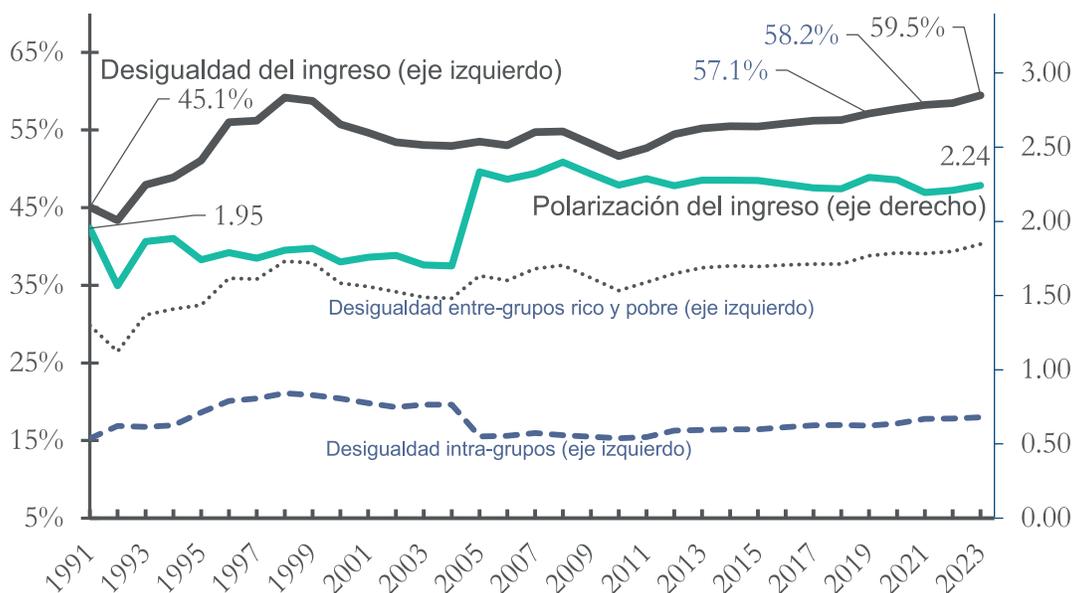
Fuente: elaboración propia con datos Digestyc (2015, 2021), BCR (2024a) y Esquivel (2015).

Nota metodológica: Esquivel reporta una tendencia promedio ajustada de, 0.33 % al año, en el ingreso del décimo decil para un grupo de países latinoamericanos de 1992-2012. Con esta tendencia se estima el décimo decil en El Salvador para los mismos años y luego hasta 2023. Esta modificación se restringe a que todos los deciles sumen en ingreso el 100 %.

Con esta nueva información ahora todo ha cambiado. El gráfico 2.14 muestra la desigualdad y polarización del ingreso en El Salvador. La tabla 2.3 muestra que en 2005 sucede un hecho de interés, ahora el decil

8 se incorpora a los deciles que ceden ingreso al polo rico. Así, en lugar de recibir su 10 % de ingreso ahora obtiene el 9.96 %, esto lo capta el índice de desigualdad, pero sobre todo el de polarización que muestra una escalada en la distancia entre pobres y ricos, muy sensiblemente en 2005¹⁵.

Gráfico 2.14. Desigualdad y Polarización del Ingreso en El Salvador. 1991-2023. Resultados alternativos a los oficiales.



Fuente: elaboración propia con datos Digestyc (2015, 2021), BCR (2024a) y Esquivel (2015).

La desigualdad aumenta, no disminuye en El Salvador. En términos de la desigualdad del ingreso total de hogares en 1991 era de 45.1 %, en 2019 era ya de 57 %. Después de la pandemia subió a 58.2 % en 2021 y en 2023 fue de 59.5 %. Además, la polarización entre el polo rico y pobre aumentó. En 1991 era de 1.95, en 2004 cae a 1.70, sobre todo porque los polos se vuelven más heterogéneos al interior de ellos (creció considerablemente la intra-desigualdad). El periodo de 2005-2023 sufre de un aumento en escalón, porque la distancia entre ricos y pobres aumentó (inter-desigualdad).

2.9. Conclusiones

Los salarios son el ingreso de más del 80 % de la población en El Salvador, seguir estudiando este ingreso es fundamental y queda dentro del campo del desarrollo económico de un país. El estudio concluye, primero, que el salario medio real alcanzado en 1978, de cerca de USD 4,905, no está en los últimos años nada cerca de él. Segundo, se encuentra que hay margen para poder desarrollar un mayor esfuerzo inversor, este apenas se sitúa en un 55 %, mientras el consumo de los trabajadores solo constituye el 44 % del

15 La polarización es:

$$P = E/I \quad (\text{ecuación 11})$$

de modo que, en términos de crecimientos, aplicando logaritmos y primeras diferencias:

$$p = e - i \quad (\text{ecuación 12})$$

De este modo, el crecimiento de la polarización es igual al crecimiento de la inter-desigualdad menos el de la intra-desigualdad, es decir, crece la polarización si aumenta la distancia entre los polos rico y pobre. Y disminuye la polarización si la desigualdad en los deciles crece al interior de cada polo (rico y/o pobre).

consumo de hogares. El diagnóstico del llamado salario real medio es que este ha disminuido desde 1970 y el crecimiento de los últimos años no ha cerrado la brecha de cerca del 30 % de pérdida.

Un resultado de mucho interés teórico es que, incluso basándose en la teoría smithiana del trabajo comandado, los precios del maíz de los tres países muestran más o menos una misma cadencia, es decir, no solo los niveles son similares, sino que los cambios de tendencia también son muy semejantes. El caso de trabajo adquirido del maíz en los tres países es otro asunto, muestran unos enormes desniveles, si bien, los tres países tienen una tendencia a disminuir su valor en el tiempo, tal y como lo plantea la teoría.

Debe recordarse que para Smith el valor de cualquier mercancía debe de disminuir en el tiempo. En esta comparativa y en 2021, el trabajador de los Estados Unidos tiene un poder adquisitivo del maíz de 36 veces el de El Salvador. Desde esta dimensión del valor, la capacidad productiva y de desarrollo de los tres países, queda bien definida; algo que los precios esconden.

Por su parte, en el análisis sectorial queda claro que hay espacio, incluso sin modificar la tecnología determinada por la matriz de Leontief, de incrementar el peso de los salarios en el PIB en 2.10 %, la remuneración media en un 5.7 %, la demanda final en 9 % y el empleo en 5.2 %. El punto aquí es focalizar sectorialmente, de manera definida por las tasas de arrastre de remuneración media, las modificaciones de la demanda final y de la producción bruta.

Por último, sobre la desigualdad y polarización de ingresos en El Salvador. Si la remuneración media desde los setenta ha caído, tal y como se ha documentado, es al menos paradójico, que se tome acriticamente la caída en la desigualdad del ingreso con los datos oficiales. El ingreso de los trabajadores ha ido a la baja, el de los no trabajadores al alza; los primeros son el grueso de la población, con más del 80 %, los segundo menos del 20 %. Y no solo ha caído el salario, también el peso de los salarios en el PIB, es decir, el salario relativo.

En otras palabras, existe una disonancia entre la asimétrica distribución factorial y la creciente simetría en la distribución del ingreso. Esta incongruencia de la mayor igualdad en la distribución del ingreso no se soluciona con un indicador nuevo o ponderando el ingreso de las familias con equivalente a adultos.

Debería de haber un correlato en el ingreso de las familias cuyos ingresos son las remuneraciones versus quienes perciben sus ingresos como ganancias. El estudio actualiza la revalorización del décimo decil y concluye que, si se toma como supuesto el que este decil incrementa sostenidamente su ingreso, los deciles que ceden ingreso son del 1 al 8 y los deciles que lo reciben son los 9-10, esto es, las familias más ricas de El Salvador. De este modo, el indicador de desigualdad medido con Theil muestra un incremento de 45.1 % en 1991 pasando en 2023 a 59.5 %, mientras la polarización del ingreso, es decir, la distancia entre los polos pobre y rico pasó de 1.95 en 1991 a 2.24 en 2023. Entonces, el estudio observa que la desigualdad ha aumentado al igual que la polarización.

2.10. Referencias

-
- Banco Central del Reserva. (2024). *Tabulados. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/14b54f2273c6d2d28bc86d3dc9107e2b.pdf>
- Banco Central del Reserva. (2024a). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Varios años*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/>
- Banco Central de Reserva. (2024b). *Cuadros de Oferta y Utilización (1.1.7) y Matrices Insumo Producto (1.1.8)*. <https://estadisticas.bcr.gob.sv/clasificacion/sector-real>

- Banco Central de Reserva. (2024c). *Revista trimestral abril-junio 2024*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/5034ae46b82dbc53b33322563a7fdddb.pdf>
- Banco Mundial (2024). *World Development Indicators. Bases de datos por país: El Salvador*. <https://data.worldbank.org/country/el-salvador?view=chart>
- Banco Mundial (2024b). *Índice de Gini – El Salvador*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=SV>
- BEA (2024). *Cuentas Económicas Nacionales*. <https://www.bea.gov/data/economic-accounts/national>
- Beneke, M., Lustig, N. y Oliva J. (2017). The Impact of Taxes and Social Spending on Inequality and Poverty in El Salvador. En Lustig, N. (ed), *Commitment to Equity Handbook. A Guide to Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty*. Brookings Institution Press and CEQ Institute. Center for Global Development Working Paper No. 447. <https://ssrn.com/abstract=2893793>
- Calderón, M. (2024). How to measure inequality? A proposal to adjust income distribution in El Salvador, Guatemala and Costa Rica. En Huenchuan y M. del Castillo (eds.), *Inequality in Central America, Mexico and the Caribbean: gap analysis and overcoming strategies*, (83–97) vol. 1. CEPAL, 2024. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0930da21-1418-448d-93da-4b895689a855/content?page=85>
- Cortés, F. y Rubalcava, R. (1984): *Técnicas estadísticas de la desigualdad social*. FLACSO.
- Departamento de Economía UCA. (2016). Distribución del ingreso. La Polarización Distinguida de la Desigualdad de Ingresos, El Salvador 2000-2014. *Análisis Socioeconómico de El Salvador*, enero-agosto de 2016. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES-enero-agosto2016_VW.pdf
- DIGESTYC. (2021). *Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples*. https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/PUBLICACION_EHPM_2021.pdf
- Dirección General de Estadísticas y Censos. (2015). *Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples*. Base de datos y publicaciones, varios años. El Salvador: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos.
- Domeij, D. y Klein, P. (2000). *Accounting for Swedish wealth inequality*. Mimeo. <http://fmwww.bc.edu/repec/es2000/0883.pdf>
- Erazo, M. y De Paz, A. (2021). Revisión y propuesta para mejorar la medición de la desigualdad de ingresos en El Salvador. *Análisis económico*, 36(91), 113-134. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-6552021000100113&lng=es&lng=es
- Esquivel, G. (2015). *Desigualdad Extrema en México. Concentración del Poder Económico y Político*. OXFAM. https://oxfamMexico.org/wp-content/uploads/2017/04/desigualdadextrema_informe.pdf
- Esteban, J. y Debraij, R. (1994). On measurement of polarization. *Econometrica*, 62(4), July, pp: 819-851.
- FAO. (2024). *Statistics of Food and Agriculture Organization of the United Nations*. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
- Feenstra, R., Robert I and Marcel P. (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10), 3150–3182. https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/related-research-papers/the_next_generation_of_the_penn_world_table.pdf?lang=nl

- Foley, D. (1989). *Para entender El Capital. La teoría económica de Marx*. Fondo de Cultura Económica.
- Goerlich, F. (1998). *Desigualdad, Diversidad y Convergencia: (Algunos) Instrumentos de Medida*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. <https://www.ivie.es/downloads/docs/mono/mono1998-01.pdf>
- ILO. (2024). *Estadísticas de trabajo de El Salvador*. https://rshiny.ilo.org/dataexplorer38/?lang=en&tid=SL_V_A
- INEGI. (2024). Precios promedio. <https://www.inegi.org.mx/app/preciospromedio/>
- Lazo, F. (2015). *Efecto redistributivo de la política fiscal*. Boletín Ministerio de Hacienda.
- OECD, et al. (2024). *El Salvador, in Latin American Economic Outlook 2023: Investing in Sustainable Development*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/0eaead3d-es>
- Sánchez, C., Álvarez, A. y López, M. (2018). *Democracia política sin democracia económica: una aproximación a la persistencia de las desigualdades económicas en El Salvador (1970-2014)*. Inédito. Proyecto de investigación financiado por la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Sánchez, C. (2010). Una forma alternativa y nemotécnica de calcular el índice de Gini. Mimeo. UCM. https://drive.google.com/file/d/0B8qHoVjSdOiyNjZUZTA3UldtZU0/view?usp=drive_link&resourcekey=0-AiLTSHCR3La24eHL5_UfnQ
- Smith, A. (1981). *Investigaciones sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*. Fondo de Cultura Económica.
- Tsui, K. y Youqing, W. (1998). *Polarisation Ordering and New Classes of Polarisation indices*. Memo. The Chinese University of Hong Kong University.
- Valle, A. y Martínez G. (1996). *Los salarios de la crisis*. Facultad de Economía UNAM y La Jornada.
- Valle, A. (1991). *Valor y precio: una forma de regulación del trabajo social. Economía de los 90*. Facultad de Economía UNAM. https://vallebaeza.wordpress.com/wp-content/uploads/2022/10/libro_vyp_2010.pdf
- Wolff, E. (1998). Recent trends in the size distribution of household Wealth. *Journal of Economics Perspective*, 12(3), 131-150. https://cpi.stanford.edu/_media/pdf/Reference%20Media/Wolff_1998_Income%20and%20Wealth.pdf
- Wolfson, M. (1994). When Inequalities Diverge. *The American Economic Review*, 84(2), 353-358. https://www.researchgate.net/publication/4725491_When_Inequalities_Diverge
- Wójcik, S. (2024). Inequality Measures for Weighted Data. Rproject. <https://cran.r-project.org/web/packages/wINEQ/wINEQ.pdf>
- World Inequality Database. (2024). [Base de datos]. <https://wid.world/data/>
- World Inequality Database. (2024a). *Distributional National Accounts Guidelines 2020: Concepts and Methods Used in the World Inequality Database*. World Inequality Database. <https://wid.world/document/distributional-national-accounts-guidelines-2020-concepts-and-methods-used-in-the-world-inequality-database/>
- Zhang, X. y Kanbur, R. (2001). What difference do Polarisation Measures Make? An Applicatio to China. *Journal of Development Studies*, 37(3), 85-98. <https://ideas.repec.org/p/ags/cudawp/7224.html>

3.

Apuntes de economía de la educación: pospandemia, capital humano y perspectivas para el desarrollo económico y social¹⁶

Por¹⁷: Allison Daniela Monge León, estudiante de 5.º año de la Licenciatura en Economía de la UCA.

Correo electrónico: 00126019@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0003-0474-0137>

Flor de María Mendoza Perlera, estudiante de 5.º año de la Licenciatura en Economía de la UCA.

Correo electrónico: 00245619@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0005-6207-8617>

Maximino Humberto Valencia Álvarez, estudiante de 5.º año de la Licenciatura en Economía de la UCA.

Correo electrónico: 00002219@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0006-6887-5999>

Iliana Álvarez Escobar, docente e investigadora del Departamento de Economía UCA.

Correo electrónico: ialvarez@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0008-7972-0794>

3.1. Siglario

.....

BD: bono demográfico

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BM: Banco Mundial

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y El Caribe

CRM: Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y El Caribe

EHPM: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2005-2022

LAYS: *Learning-Adjusted Years of Schooling* (años de escolaridad ajustados al aprendizaje)

PWT 10.01: Penn World Table 10.01

16 La contribución se realizará con los aportes de la tesis de grado del Departamento de Economía de la UCA, denominada preliminarmente "Impacto socioeconómico de las afectaciones educativas durante la pandemia en El Salvador: estimación de pérdidas en el aprendizaje y en la fuerza laboral futura.", que se encuentra en proceso de elaboración por Rebeca Lissbeth Bonilla Valiente, Karla Alexandra Nájera Galdámez, William Samuel Medrano Marquez y Nelson Josue Quintanilla Sánchez, con la asesoría de la docente Iliana Álvarez.

17 Las autoras y el autor agradecen las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asumen la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

TD: transición demográfica.

TTD: teoría de la transición demográfica

3.2. Glosario

Bono demográfico: momento favorable para el desarrollo económico y social de los países, debido a una alta presencia poblacional de personas que se consideran productivamente activas.

Capital humano: Cañibano (2005) define al capital humano como la existencia de conocimientos y habilidades útiles a la producción que acumulan los individuos y las organizaciones, por lo tanto, también las empresas y los países. Aunque afirma que el capital humano trasciende el análisis empresarial de la productividad y puede ser analizado desde sus repercusiones sociales, admite que el enfoque predominante en la teoría económica desde mediados del siglo XX es el que define al capital humano como un factor más de la función de producción.

Economía de la educación: el estudio de cómo las personas y la sociedad deciden, con o sin uso del dinero, emplear recursos productivos escasos en la producción de diferentes tipos de conocimiento.

Transición demográfica: proceso durante el cual se pasa de una dinámica de crecimiento de la población caracterizada por altos niveles de mortalidad y fecundidad a otra de bajo crecimiento poblacional, básicamente debidas a una mortalidad y fecundidad reducidas.

3.3. Resumen

El presente artículo tiene como objetivos aportar un análisis de economía de la educación, proponer modelos desde la Teoría de Capital Humano, analizar la influencia que el nivel educativo y la inversión en infraestructura o la promoción de habilidades y conocimientos de las personas tiene sobre el nivel de ingreso a nivel nacional y regional. Los resultados van en línea a la teoría económica que postula que el capital físico y humano son motores fundamentales para el aumento de la productividad y, por ende, del producto per cápita.

Entre los principales resultados, se destacan: (1) a nivel mundial, y en el período 2000-2023, se tiene que si el capital humano aumenta en 10 % (incluyendo al capital físico), el ingreso por persona aumenta 2.2 %; (2) en El Salvador al aumentar en 10 % la escolaridad, se registra un incremento de 2.7 % en el capital humano, lo cual aumenta el ingreso por persona en 1.46 %; y, como tercer resultado, en el área urbana salvadoreña, de incrementarse en 10 % la escolaridad promedio urbana, el capital humano lo hace en 2.9 % y luego el ingreso per cápita 1.3 %. Desafortunadamente la escolaridad rural, resulta poco significativa y puede indicar que debe de incrementarse la productividad en las zonas rurales. Finalmente se aportan elementos críticos a las teorías de capital humano.

3.4. Introducción

En la actualidad se evidencia un panorama de gran afectación en la economía y la educación de El Salvador y la región, así como sus inmediatas repercusiones en la vida de las personas y las potencialidades

de desarrollo de los países que lo sufren. Entre los principales retrocesos, el Banco Mundial (Schady et al., 2023) destaca las pérdidas en habilidades numéricas y lectoras, irregularidades en los ciclos educativos y pérdida de ingresos futuros en las poblaciones en edad escolar.

La presente sección se ha elaborado con un enfoque de economía de la educación y usa como herramienta de análisis la teoría de capital humano. Así, se realiza un recorrido inicial teórico sobre la importancia del vínculo de economía y educación para entender el desarrollo, y la relevancia de que los países pongan al centro de las inversiones el desarrollo de habilidades y conocimiento de la fuerza de trabajo. Posteriormente, se presentan las características metodológicas y los principales resultados de los modelos nacionales y regionales que se utilizaron para medir la situación del capital humano en El Salvador.

Finalmente, se integra una propuesta de áreas de intervención como respuestas preliminares a los resultados expuestos.

3.5. Antecedentes demográficos y educativos: la posibilidad de aprovechar un bono demográfico

.....

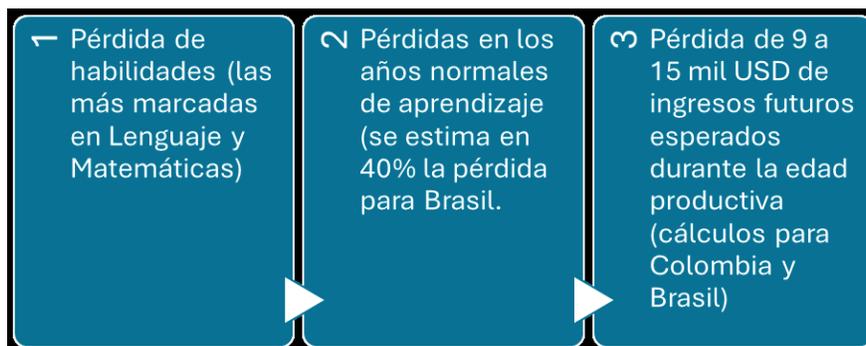
Según el Departamento de Economía UCA (2016), con base en la Teoría de la Transición Demográfica, es posible aprovechar la ventana de oportunidades que brinda el Bono Demográfico para garantizar condiciones de vida y calidad de la fuerza de trabajo en El Salvador. En este sentido, para el año 2023, se retoma dicho planteamiento con el fin de analizar las potencialidades de aprovechamiento del bono para la construcción de la sociedad del cuidado en El Salvador, con un interés particular desde la educación (Álvarez, 2023).

En este apartado se incorpora un análisis desde la Economía de la Educación y la teoría del capital humano para conocer algunos de los principales determinantes del nivel de producción y la generación de ingresos de la población trabajadora en El Salvador. Estos determinantes pueden marcar la trayectoria de la población que actualmente se encuentra en edad escolar y que conformará la fuerza laboral futura; además, establecen la posibilidad de tener ganancias del bono demográfico.

El Banco Mundial estima que el 90 % de la población trabajadora del 2050 se encontraba en edad escolar durante la pandemia (Schady et al., 2023).

En esa línea, se retoman cifras del Banco Mundial (Schady et al., 2023) que estima que el 90 % de la población trabajadora del 2050 se encontraba en edad escolar durante la pandemia; período en el que se han registrado retrocesos en la calidad educativa en la región latinoamericana. Por tanto, entre los indicadores más alarmantes se encuentran las denominadas 'pérdidas de aprendizaje'; de los cuales se muestran algunos ejemplos en la figura 3.1.

Figura 3.1. Ejemplos de pérdidas de aprendizaje en la región latinoamericana



Fuente: elaboración propia con base en Schady et al. (2023).

Además, las pérdidas de habilidades están asociadas con el tiempo educativo y la calidad de la fuerza de trabajo, indicadores que inciden directamente en la capacidad de las personas de hacer frente a desafíos educativos y posteriormente a las competencias exigidas por los mercados laborales. Asimismo, está comprobado que estos grupos poblacionales ven afectados sus escenarios de ingresos y autonomía económica; sobre todo la fuerza laboral femenina.

3.5.1. Otras afectaciones educativas

El Banco Mundial (Schady et al., 2023) estima que en América Latina, el porcentaje de niñez afectada por la pobreza de aprendizajes (52 % antes de la pandemia) podría llegar a más del 70 % debido a los cierres prolongados de las escuelas y a la brecha digital que redujo la eficacia de la educación a distancia en el marco de la pandemia.

Por su parte, la mitad de la fuerza de trabajo cuenta solo con educación primaria lo que disminuye su capacidad de aportar al crecimiento de la producción BID (2022). Este déficit educativo resalta la importancia crítica de invertir en el desarrollo infantil temprano. En ese sentido, Heckman (2012) plantea que si se fomenta la educación desde los primeros años de vida, especialmente en poblaciones desfavorecidas, se pueden construir las habilidades cognitivas y de carácter necesarias que, a largo plazo, mejorarán la productividad y cerrarán las brechas que hoy obstaculizan el desarrollo económico y social de la región.

Aunado al anterior problema, la pandemia de COVID-19 puso en evidencia varias problemáticas en la que vive la población estudiantil; entre ellas la desigualdad, lo que provocó una gran pérdida educativa.

Para el BID (2022) muchos de los conocimientos que las y los estudiantes debieron haber adquirido durante los cursos lectivos 2020 y 2021, simplemente no se alcanzaron o se lograron de una forma muy parcial y desigual. También se afirma que para un porcentaje alto de estudiantes los aprendizajes obtenidos durante la pandemia parece que fueron inexistentes.

Según Zambrano (2021, citado en Bonilla et al., 2024), la pandemia impactó directamente al sistema educativo, afectando a estudiantes, docentes y otras instituciones; ya que para contener la situación se optó por el cierre de los centros educativos. Este hecho obligó a tomar medidas nuevas de enseñanza (como las clases virtuales), pero su alcance dependía de la capacidad instalada y de acción inmediata de cada país. Asimismo, se puso en evidencia la desigualdad que existe entre los estudiantes al acceso tecnológico.

El mismo autor señala (Ibíd.) que las acciones y medidas educativas de emergencia nunca respondieron a la realidad de la mayoría de estudiantes y docentes, que para poder garantizar la continuidad educativa han tenido que realizar esfuerzos considerables con sus propios recursos.

Por otra parte, para la CEPAL y UNESCO (2020) era vital priorizar el contacto y la continuidad educativa con aquellos sectores que tienen menos acceso a internet y que viven en condiciones sociales y económicas más desfavorables, también enfocarse en realizar procesos de recuperación tomando en cuenta los problemas de desigualdad que se ampliaban durante el período de pandemia.

Para el caso de El Salvador, según la Universidad Pedagógica de El Salvador UPED (2022, citado en Bonilla et al., 2024), la pandemia del COVID-19 y su repentina aparición provocó un cambio drástico en la vida de las personas además de evidenciar en gran medida las brechas y la falta de tecnificación del personal educativo salvadoreño; sin embargo, también fue un impulso para la capacitación de dicho personal, innovar en las modalidades educativas ofrecidas por las instituciones de educación superior y la búsqueda de alternativas para el buen uso de las tecnologías.

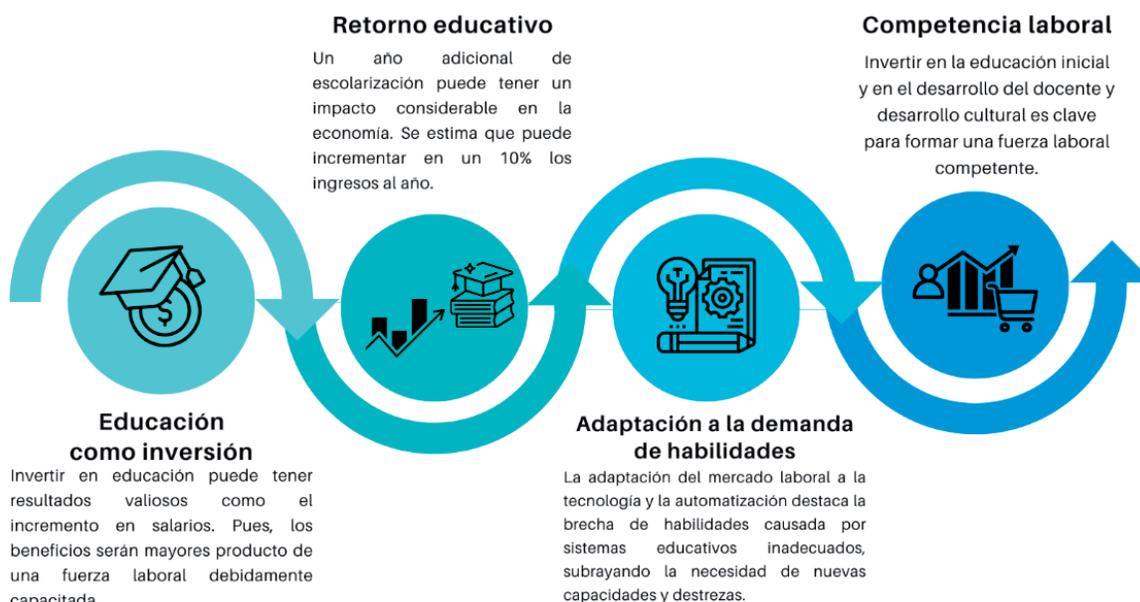
Además, los retos mencionados cambiaron por completo la concepción y la metodología de aprendizaje utilizada en el país, dando lugar a modalidades más flexibles como la semipresencialidad, el aprendizaje autodidacta y el desarrollo de habilidades en manejo de tecnologías (Bonilla et al., 2024).

3.6. Principales aspectos teóricos desde la Economía de la Educación

La Economía de la Educación es el estudio de cómo las personas y la sociedad deciden, con o sin uso del dinero, emplear recursos productivos escasos en la producción de diferentes tipos de conocimiento. Se considera que propiciando la educación y optimizando los procesos educativos habrá un impacto positivo en la economía y en la sociedad en general.

Con base en dicho concepto, está clara la necesidad de implementar y desarrollar una educación adecuada para poder desarrollar el potencial económico de una región y de sus habitantes. Patrinos (2016, citado en Bonilla et al. 2024) destaca puntos importantes que resultan del vínculo de economía y educación, como se muestra en la figura 3.2.

Figura 3.2. Importancia del vínculo de la educación con la economía



Fuente: tomado de Bonilla et al., (2024) con base en H. Patrinos (2016).

De esta forma, la educación influye en el desenvolvimiento de la economía porque toda actividad que se desarrolla dentro del espectro económico llega a ser mediante la aplicación del conocimiento humano.

Esta concepción ha dado luz a planteamientos sobre la relación entre las capacidades y habilidades humanas adquiridas en los diferentes espacios de formación y el crecimiento y desarrollo económico, entre las que destaca el planteamiento ortodoxo de la teoría del capital humano.

3.6.1. Planteamientos sobre capital humano

La teoría del capital humano parte de la premisa lineal de que la formación en 'capital humano', a través de la educación y el entrenamiento, mejora significativamente la productividad y la competitividad en el mercado laboral, y, por tanto, representa una inversión en el potencial productivo de las personas. Este concepto no solo implica la adquisición de conocimientos básicos, sino también el desarrollo de habilidades avanzadas y la adaptación a nuevas tecnologías y métodos de trabajo.

Las posturas en favor de esta teoría respaldan que la relación entre la inversión en capital humano y el desarrollo económico es indiscutible; la educación y la formación profesional son vistos como motores del crecimiento económico, ya que incrementan la eficiencia y la productividad de la fuerza laboral con un efecto cascada de mayores rendimientos económicos para las empresas y, por ende, en un crecimiento económico más robusto y sostenible para un país, manifestándose en una economía más dinámica y un desarrollo más equitativo debido a los retornos económicos y sociales de la educación.

En tema de capital humano es imprescindible notar la vinculación con el género para comprender el funcionamiento y la dinámica de los mercados laborales y la desemejanza de género en los ingresos. Jacobsen (2003), aduce que, aunque hombres y mujeres puedan tener niveles bastante similares de capital humano, dicho nivel difiera en la naturaleza propia por distintas razones¹⁸. Entre los motivos se mencionan:

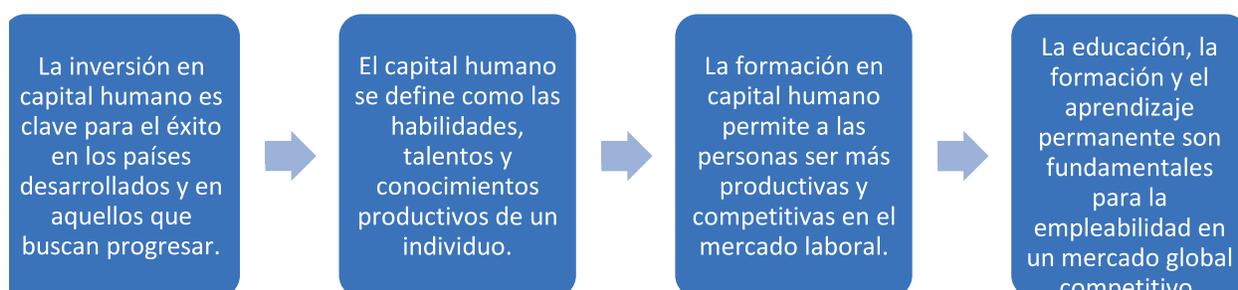
18 Los planteamientos citados son propios de una visión convencional del funcionamiento económico y de los mercados laborales. Desde la economía feminista y otros campos de estudio heterodoxos, se plantea que existen explicaciones más complejas a la disparidad entre mujeres y pares varones en la ocupación, formación, uso del tiempo y otras variables que también invitan a trascender a un análisis factorial de capital humano.

- Las mujeres invierten el capital humano con altos rendimientos fuera del mercado laboral.
- Prefieren realizar inversiones de capital humano en acciones que aumenten su satisfacción personal, mientras que los hombres se centran en maximizar salarios.
- Las mujeres prefieren capital humano que se deprecia lentamente.
- Las mujeres intervienen menos en el capital humano específico para mantener flexibilidad laboral.

En el contexto de la evolución tecnológica y la competencia global, la necesidad de capacitación y adaptación constante se vuelve aún más crítica. Las innovaciones tecnológicas transforman el mercado laboral, creando una demanda creciente de habilidades técnicas y avanzadas.

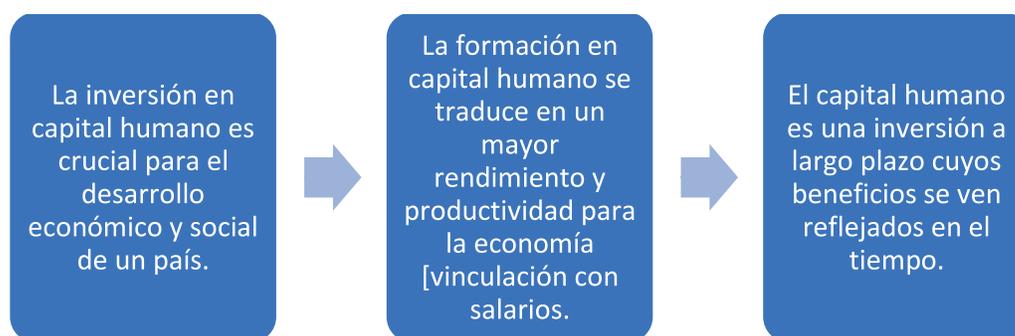
A continuación, las figuras 3.3 y 3.4 resumen la importancia del capital humano y su relación con el desarrollo.

Figura 3.3. Importancia del Capital Humano



Fuente: elaboración propia con base en Mangandi y Carmona (2002).

Figura 3.4. Relación capital humano y desarrollo económico



Fuente: Ibid.

La teoría del capital humano se fundamenta en la premisa de que el trabajo humano no solo es un medio para la producción de bienes y servicios, sino también un activo crítico que potencia el desarrollo económico y social de las naciones. Dicha teoría subraya la importancia de la inversión en las personas a través de la educación, la formación, la salud y otros factores que contribuyen al aumento de la productividad individual y colectiva.

Sandoval y Hernández (2018, citados en Bonilla et al. 2024) establece cinco categorías fundamentales de las actividades que tienden a incrementar el capital humano; las cuales se presentan en la figura 3.5.

Figura 3.5. Categorías fundamentales de actividades que incrementan el capital humano



Fuente: tomado de Bonilla et al., (2024) con datos de Sandoval y Hernández (2018).

Así, el capital humano se convierte en un elemento diferenciador fundamental en el engranaje económico, valorando la individualidad de las personas y su capacidad de contribuir de manera única al progreso social y económico.

Para Bonilla et al. (2024), los puntos de conexión entre la teoría del capital humano y la educación son variados y profundos, destacando principalmente que la educación es concebida como el principal motor para el desarrollo del capital humano. Esto se debe a que la educación no solo proporciona conocimientos técnicos y teóricos, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades blandas, tales como el pensamiento crítico, la adaptabilidad y la creatividad, las cuales son esenciales en el mercado laboral.

Entonces, la inversión en educación se traduce, por ende, en una inversión en la capacidad productiva y en el potencial innovador de la sociedad, o como lo ha planteado el Departamento de Economía de la UCA en ediciones anteriores: un medio para elevar la calidad de la fuerza de trabajo en El Salvador.

3.6.2. Revisiones críticas a las teorías de capital humano

Bonilla et al. (2024) afirman que, en la evolución del pensamiento económico, la teoría del capital humano ha emergido como un pilar fundamental para entender el desarrollo económico y el progreso social; sin embargo, a pesar de sus contribuciones al análisis económico, esta perspectiva ha sido objeto de debates y críticas, especialmente en lo que respecta a su tendencia a reducir al ser humano a una simple mercancía dentro de los engranajes del mercado laboral.

También realizan las siguientes acotaciones:

- Es crucial abordar la educación desde una perspectiva holística que valore el desarrollo personal, cultural y social de los individuos, y no solo su potencial económico. Por tanto, se invita a abandonar la concepción del ser humano como mera mercancía y la reducción de la educación a una simple herramienta para incrementar la productividad. (Ibíd., p. 24).
- La teoría presenta diferentes limitaciones como el pasar por alto las desigualdades socioeconómicas, el papel de las habilidades no cognitivas y el contexto social en el que se desenvuelven las personas; la desconsideración de los aspectos cambiantes en cuanto a los entornos económicos, como la globalización, tecnología y nuevos desafíos que van surgiendo (Ibíd., p. 25).

A continuación, en el recuadro 3.1, se presentan algunas anotaciones críticas para el caso de México y la visión de capital humano.

Recuadro 3.1.

Hallazgos relevantes para México

De acuerdo con Brunner y Ganga (2016, p. 22, citados en Silva, Martínez y Ramón, 2020), para México, se llega a conclusiones sobre el rol decisivo que tienen las Instituciones de Educación Superior (IES) en la formación del Capital Humano. Sin embargo, también se indica que en general en Latinoamérica el gasto público en Inversión y Desarrollo (I + D) es sumamente débil y que este fenómeno ocurre en casi cualquier dimensión en la que intervenga el Producto Interno Bruto (PIB).

Kido y Kido (2015, citado en el mismo documento) exponen que existe evidencia empírica sobre el papel del capital humano en la relación de escolaridad e ingreso personal en México; no obstante, ellos hacen la crítica sobre si en realidad esto está ligado con la productividad individual y el crecimiento económico de un país, debido a la visión del sistema económico capitalista y su necesidad de capitalizar más allá de desarrollar desde una perspectiva más de capacidades en las fuerzas laborales, donde estas capacidades quedarían reducidas en la maximización de rendimientos siendo indiferentes si se utilizó conocimientos o fuerza física.

Aun así, este ejercicio presenta un punto de partida desde la línea que en México la inversión en Capital Humano resulta sumamente importante, de acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, (citado en Ibíd.), pues señala que esta inversión debe de ir acompañada de una estrategia de desarrollo acertada, en aras de disminuir las brechas de desigualdad entre entidades federativas, en términos **de capacidades científicas y tecnológicas**, creación de infraestructura y fomento a la vinculación entre los sectores académicos, privados y gubernamentales .

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, han surgido distintos enfoques alternativos que buscan complementar o desafiar la perspectiva de la Teoría de Capital Humano. Algunos de estos ejemplos se sintetizan en la tabla 3.1.

Tabla 3.1.

Teorías y enfoques que han revisado a la Teoría de Capital Humano.

Teoría del capital social	Enfoque de las habilidades blandas	Enfoque del desarrollo sostenible	Enfoque de capital cognitivo	Teoría del valor trabajo
Quita el centro de la inversión de capital y plantea que son los humanos y sus relaciones interpersonales el punto fundamental para el crecimiento.	Defiende que las habilidades blandas como la comunicación, las relaciones interpersonales o la resolución de conflictos son cruciales para alcanzar el éxito laboral y no se desarrollan estrictamente a través de la educación formal (Tanggard & Wegener, 2017).	Amplía la noción de capital humano e incluye aspectos como el bienestar de las personas, la equidad en las sociedades y la sostenibilidad ambiental (Sen, 1999).	El punto central de este enfoque recae en la relevancia que llega a tener la capacidad cognitiva y de igual manera el pensamiento crítico en cuanto a la formación académica del ser humano (Vygotsky, 1978).	Desde los planteamientos marxistas es posible afirmar que una adecuada cobertura del valor de la fuerza de trabajo debe estar ligada a la suficiencia salarial, pero también a niveles adecuados de inversión pública y privada en los diferentes satisfactores de vida y necesidades de la población trabajadora (Departamento de Economía UCA, 2016).

Fuente: elaboración propia con base en Bonilla et al. (2024, con base en Tanggard y Wegener (2017), Sen (2019), Vygotsky (1978) y Departamento de Economía UCA (2016).

3.7. Exposición de la metodología, modelos, variables y resultados para Centroamérica y El Salvador

Para el primer modelo se utilizó una metodología de datos de panel para analizar la relación entre el PIB per cápita y dos factores clave: el capital físico per cápita y el capital humano, en un conjunto de países de la región centroamericana durante el período de 2000 a 2023 con datos del Penn World Table versión 10.01 (PWT V.1001).

En el segundo modelo se utilizó una metodología de datos de panel para analizar la relación entre el PIB per cápita y tres factores clave: el capital físico per cápita, la tasa neta de matrícula por sexo y nivel de enseñanza (secundaria alta), en un conjunto de países de la región centroamericana durante el período de 2000 a 2023 con datos del PWT V.1001 y CEPALSTAT.

Los datos de panel permiten aprovechar la variabilidad tanto temporal como transversal, proporcionando una mayor cantidad de información y aumentando la precisión de las estimaciones.

Por otra parte, al realizar las pruebas de Hausman se optó por un modelo de efectos fijos en lugar de uno de efectos aleatorios debido a la necesidad de controlar por heterogeneidad no observada específica de cada país que podría estar correlacionada con las variables independientes. El modelo de efectos fijos permite que cada país tenga su propio intercepto, eliminando así el sesgo que podría surgir de estas diferencias no observadas. En cambio, el modelo de efectos aleatorios asume que estas diferencias no observadas no están correlacionadas con las variables explicativas, lo cual podría no ser cierto en este contexto.

3.7.1. Resultados de la región centroamericana

Con datos de panel se constata la relación positiva y directa entre el PIB per cápita y el capital físico per cápita con $\beta=0.5208$ y el capital humano con $\beta=0.2225$, para el conjunto de países de la región centroamericana.

Tabla 3.2.

Datos de panel: modelo 1 de efectos fijos y corrección Driscoll-Kraay; el capital físico per cápita y humano explicando el PIB per cápita (región centroamericana) de 2000-2023.

Efecto	Estimación	t	95% IC (LI) (LS)		p
l _{yp} ¹					
Intercepto	3.521	6.93	2.469	4.573	0.000
l _{kp} ²	0.521	11.60	0.428	0.614	0.000
l _{ch} ³	0.222	2.60	0.045	0.340	0.016

Fuente: elaboración propia.

Notas: Número de observaciones = 168, número de grupos = 7, tiempo = 24. EE = error estándar; t = estadístico t; IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior; p = valor p. R² = 83 %; para mayor información sobre el modelo ver anexo 3.1.

¹ Logaritmo natural del PIB per cápita.

² Logaritmo natural del capital físico per cápita.

³ Logaritmo natural del capital humano.

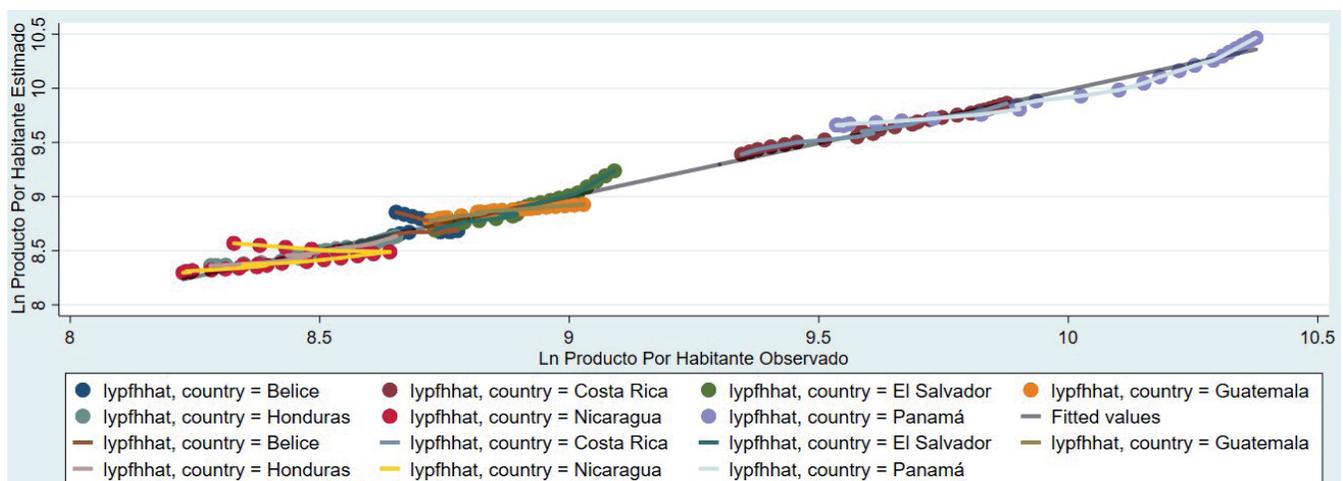
Dado que los modelos en panel son además log-log, los estimadores obtenidos son elasticidades.

De acuerdo con estos resultados, al incrementarse en 10 % el capital físico per cápita, el PIB per cápita lo haría en 5.2 % para los países de la región centroamericana en conjunto; asimismo, incrementa en 2.22 % con el capital humano.

En cualquier caso, la relación entre las tres variables es positiva. No obstante, el estudio debe de extenderse más en el tiempo.

Las estimaciones mediante datos de panel, se presentan en el gráfico 3.1 en el que se observan mayores niveles de crecimiento del PIB per cápita para Panamá y Costa Rica. Esto significa que los países con mayor cantidad de capital físico y humano tienden a tener un mayor PIB per cápita. Esta relación es consistente con la teoría económica estándar que predice que la inversión en capital físico y humano aumenta la productividad de los trabajadores y, por lo tanto, el producto por habitante.

Gráfico 3.1. La relación directa entre países del PIB per cápita estimado por el capital físico per cápita y el capital humano. Efectos fijos con MCG. 7 países seleccionados (región centroamericana) de 2000-2023.



Fuente: elaboración propia con datos del PWT V. 10.01.

De esta forma, la conclusión es clara: el capital humano y el capital físico per cápita afectan significativa y positivamente a la renta per cápita en la región.

Tabla 3.3.

Datos de panel: modelo 2 con con Driscoll-Kraay efectos fijos, el capital físico per cápita y la tasa neta de matrícula por sexo y nivel de enseñanza (secundaria alta) explicando el PIB per cápita (región centroamericana) de 2000-2023.

Efecto l _{yp} ¹	Estimación	EE	t	95% IC		p
				(LI)	(LS)	
Intercepto	2.758	.427	6.45	1.872	3.642	0.000
l _{kp} ²	.569	.037	15.07	.490	.647	0.000
l _{sm} ³	.379	.039	9.60	.297	.461	0.000
l _{sf} ⁴	-.257	.051	-4.96	-.364	-.150	0.000

Fuente: elaboración propia.

Notas: Número de observaciones = 168, número de grupos = 7, tiempo = 24. EE = error estándar; t = estadístico t; IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior; p = valor p. R² = 85 %; para mayor información sobre el modelo ver anexo 3.2.

¹ Logaritmo del PIB per cápita.

² Logaritmo del capital físico per cápita.

³ Logaritmo de secundaria alta masculina.

⁴ Logaritmo de secundaria alta femenina.

De acuerdo con estos resultados, al incrementarse en 10 % el capital físico per cápita, el PIB per cápita lo haría en 5.7 % para los países de la región centroamericana en conjunto; asimismo, el incremento en 10 % de la tasa neta de matrícula de hombres en secundaria alta está asociado con un aumento del 3.8 % en el PIB per cápita; no obstante, un aumento del 10 % en la tasa neta de matrícula de mujeres en secundaria alta está asociado con una disminución del 2.58 % en el PIB per cápita. Este resultado es contrario a lo esperado, ya que generalmente se considera que la educación de las mujeres también contribuye positivamente al crecimiento económico de los países. Este hallazgo podría deberse a varios factores contextuales específicos de los países estudiados y merece una investigación más detallada.

La relación negativa (ver anexo 3.2) con la educación de las mujeres destaca la necesidad de un análisis más detallado y una posible revisión de las políticas educativas y económicas de los países de la región, para asegurar que tanto hombres como mujeres puedan contribuir equitativamente al desarrollo económico. Esto podría incluir un análisis de la calidad de la educación, la participación laboral de las mujeres y otros factores socioeconómicos.

3.7.2. Metodología, variables y principales resultados para El Salvador

Para profundizar en el análisis específico del efecto de los diferentes niveles de educación sobre el PIB per cápita y el capital humano en El Salvador, se procede a utilizar **Ecuaciones Simultáneas** (SEM, por sus siglas en inglés) y se estima utilizando el método de **Regresión en Dos Etapas** (2SLS, por sus siglas en inglés). Este tipo de modelo es útil cuando tenemos variables endógenas que son determinadas simultáneamente dentro del sistema de ecuaciones.

En este caso, el PIB per cápita y el capital humano son variables endógenas, es decir, cada una de ellas depende de la otra y de otras variables explicativas dentro del sistema.

En el tercer modelo se utilizó SEM con 2SLS; en la primera ecuación se analiza la relación entre el PIB per cápita y dos factores clave: el capital humano y físico per cápita; en la segunda ecuación se analiza la relación entre el capital humano y dos factores clave: el capital físico per cápita y la escolaridad promedio nacional. En el período 2005-2022 con datos del PWT V.1001 y la Encuesta de Hogares de Propósitos múltiples (EHPM) del Banco Central de Reserva (BCR).

En el cuarto y quinto modelo se utilizó SEM con 2SLS; en la primera ecuación se analiza la relación entre el PIB per cápita y dos factores clave: el capital humano y físico per cápita; en la segunda ecuación se analiza la relación entre el capital humano y tres factores clave: el capital físico per cápita y la escolaridad promedio por sexo y por zona, respectivamente. En el período 2005-2022 con datos del PWT V.1001 y la EHPM del BCR.

Finalmente, se realiza un séptimo modelo SEM con 2SLS; en la primera ecuación se analiza la relación entre el PIB per cápita y dos factores clave: el capital humano y físico per cápita; en la segunda ecuación se analiza la relación entre el capital humano y tres factores clave: el capital físico per cápita y el promedio salarial de la población ocupada, según sexo y con ningún año de estudio aprobado. En el período 2005-2022 con datos del PWT V.1001 y la EHPM del BCR.

3.7.2.1. Resultados de los modelos de ecuaciones simultáneas para El Salvador

Tabla 3.4.

Modelo 3: SEM con 2SLS; Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio para El Salvador de 2005-2022.

Efecto lyp ¹	Estimación	EE	t	95% IC (LI) (LS)		p
Ecuación 1						
Intercepto	6.707	.664	10.09	5.350	8.064	0.000
lkp ²	.181	.083	2.16	.0102	.351	0.039
lch ³	.542	.236	2.29	.059	1.024	0.029
Efecto lch						
Ecuación 2						
Intercepto	-5.703	.716	-7.96	-7.166	-4.240	0.000
lyp	.667	.097	6.83	.467	.866	0.005
l _{Esc_prom} ⁴	.270	.088	3.05	.089	.450	0.000

Fuente: elaboración propia.

Notas: Número de observaciones = 18, número de grupos = 1, tiempo = 18. EE = error estándar; t = estadístico t; IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior; p = valor p. R² = 97 % y 98 %; para mayor información sobre el modelo ver anexo 3.3.

¹ Logaritmo del PIB per cápita.

² Logaritmo del capital físico per cápita.

³ Logaritmo del capital humano.

⁴ Logaritmo de la escolaridad nacional promedio.

De esta manera, se encuentra en la ecuación 1 que al incrementarse en 10 % el capital humano, el PIB per cápita lo haría en 5.4 %; asimismo, incrementa en 1.81 % con el capital físico per cápita para El Salvador.

Por otro lado, un aumento del 10 % en el producto per cápita está asociado con un aumento de aproximadamente 6.67 % en el capital humano; asimismo, incrementa en 2.70 % con la escolaridad promedio nacional para El Salvador.

Ambos modelos muestran relaciones positivas y significativas entre las variables endógenas y exógenas. Esto sugiere que tanto el capital humano como el capital físico tienen un impacto significativo en el producto, y que el producto y la escolaridad promedio tienen un impacto significativo en el capital humano.

Entonces, estos resultados podrían tener implicaciones importantes para las políticas económicas en El Salvador, sugiriendo que inversiones en capital humano y físico, así como mejoras en la escolaridad promedio a nivel nacional pueden ser efectivas para impulsar el crecimiento económico en el país.

Tabla 3.5.

Modelos específicos de Ecuaciones Simultáneas (MES) con (2SLS) para El Salvador.

Modelo 4: SEM con 2SLS; Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio por Sexo para El Salvador de 2005-2022	Modelo 5: SEM con 2SLS; Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio por Zona (urbana o rural) para El Salvador de 2005-2022
<p>Ecuación 1: $\ln (yp)_{it} = 0.5190 \ln (ch)_{it} + 0.1886 \ln (kp)_{it} + 6.6454 + u_{it}$ t-estad. (2.24) (2.30) (10.18)</p>	<p>Ecuación 1: $\ln (yp)_{it} = 0.4747 \ln (ch)_{it} + 0.2039 \ln (kp)_{it} + 6.5247 + u_{it}$ t-estad. (2.03) (2.47) (9.92)</p>
<p>$F = 250, R^2 = 97.11 \%, i = 1, t = 18, N = 18$</p>	<p>$F = 245, R^2 = 97.06 \%, i = 1, t = 18, N = 18$</p>
<p>Ecuación 2: $\ln (ch)_{it} = 0.6610 \ln (yp)_{it} + 0.2249 \ln (Esc_prom_h)_{it} + 0.05395 \ln (Esc_prom_m)_{it} - 5.6721 + u_{it}$ t-estad. (7.12) (3.11) (1.11) (-8.32)</p>	<p>Ecuación 2: $\ln (ch)_{it} = 0.6705 \ln (yp)_{it} + 0.2962 \ln (Esc_prom_urb)_{it} + 0.0225 \ln (Esc_prom_rural)_{it} - 5.8675 + u_{it}$ t-estad. (7.90) (3.82) (0.63) (-9.15)</p>
<p>$F = 355, R^2 = 98.70 \%, i = 1, t = 18, N = 18$</p>	<p>$F = 412, R^2 = 98.88 \%, i = 1, t = 18, N = 18$</p>
<p>Ecuación 1: un aumento del 10 % en el capital humano y el capital físico per cápita se asocia con un incremento del 5.19 % y 1.89 % en el PIB per cápita de El Salvador, respectivamente. Se evidencia que tanto el capital humano como el capital físico tienen un impacto positivo y significativo en el PIB per cápita de El Salvador.</p>	<p>Ecuación 1: un aumento del 10 % en el capital humano y el capital físico per cápita se asocia con un incremento del 4.75 % y 2.0 % en el PIB per cápita de El Salvador, respectivamente. Se evidencia que tanto el capital humano como el capital físico tienen un impacto positivo y significativo en el PIB per cápita de El Salvador.</p>
<p>Ecuación 2: por otro lado, con un aumento del 10 % en el PIB per cápita, la escolaridad promedio de los hombres y la escolaridad promedio de las mujeres se traduce en un incremento del 6.6 %; y en el capital humano un 2.3 % y 0.5 %, respectivamente. Lo anterior indica que el PIB per cápita y la escolaridad promedio de los hombres tienen un impacto positivo y significativo en el capital humano del país. Sin embargo, la escolaridad promedio de las mujeres no muestra un impacto significativo en el capital humano según el modelo.</p>	<p>Ecuación 2: muestra que ante un aumento del 10 %, en el PIB per cápita, la escolaridad promedio urbana y la escolaridad promedio rural se traduce en un incremento del 6.71 %; y en el capital humano 2.96 % y 0.2 %, respectivamente.</p>
<p>La no significancia estadística del coeficiente de la escolaridad promedio de las mujeres en El Salvador sugiere que no hay suficiente evidencia en los datos para afirmar que la escolaridad promedio de las mujeres tiene un impacto distinto de cero en el capital humano, dado el nivel de confianza utilizado.</p>	<p>Cabe destacar que la escolaridad promedio rural no es significativa en este modelo, lo que puede sugerir varias cosas: podría haber una disparidad en la calidad de la educación entre áreas rurales y urbanas; por ejemplo, las escuelas rurales pueden tener menos recursos, menos acceso a materiales educativos, maestros menos calificados en comparación con las escuelas urbanas, entre otros.</p>
<p>Esto podría deberse a una combinación de factores relacionados con la calidad de la educación, la participación laboral, la segregación ocupacional, y factores culturales y sociales.</p>	<p>La falta de significancia de la escolaridad promedio rural en la segunda ecuación sugiere la necesidad de una mayor investigación y posiblemente una mejor especificación del modelo para capturar adecuadamente los determinantes del capital humano en áreas rurales.</p>

Fuente: elaboración propia con datos del PWT V. 10.01 y el BCR; para mayor información sobre los modelos 4 y 5 revisar anexo 3.4.

Nota: Es crucial abordar estas cuestiones para mejorar el impacto de la educación de las mujeres y de la zona rural en el desarrollo económico del país.

Tabla 3.6.

Modelo 6: SEM con 2SLS; Crecimiento Económico y Capital Humano sin Escolaridad Formal por Sexo para El Salvador. 2005-2022.

Efecto lyp ¹	Estimación	EE	t	95% IC (LI) (LS)		p
Ecuación 1						
Intercepto	6.784	.693	9,78	5.365	8.202	0.000
lkp ²	.171	.087	1.96	-.007	.349	0.060
lch ³	.569	.247	2.30	.0641	1.075	0.029
Efecto						
lch						
Ecuación 2						
Intercepto	-4.354	1.099	-3.96	-6.604	-2.105	0.000
lyp	.434	1.662	2.61	.094	.774	0.014
l _{Ning_h} ⁴	.147	.0525	2.81	.040	.255	0.009
l _{Ning_m} ⁵	.089	.040	2.22	.007	.171	0.034

Fuente: elaboración propia.

Notas: Número de observaciones = 18, número de grupos = 1, tiempo = 18. EE = error estándar; t = estadístico t; IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior; p = valor p. R2 = 97 % y 98 %; para mayor información sobre el modelo ver anexo 3.5.

¹ Logaritmo del PIB per cápita.

² Logaritmo del capital físico per cápita.

³ Logaritmo del capital humano.

⁴ Se refiere al logaritmo de la proporción de hombres sin ningún año de estudios.

⁵ Se refiere al logaritmo de la proporción de mujeres sin ningún año de estudios.

Como se ha podido observar (tabla 3.4), con el modelo 6 se encuentra en la ecuación 1 que al incrementarse en 10 % el capital humano, el PIB per cápita lo haría en 5.6 %; asimismo, incrementó en 1.7 % con el capital físico per cápita para El Salvador.

Por otro lado, un aumento del 10 % en el producto per cápita está asociado con un aumento de aproximadamente 4.3 % en el capital humano; igualmente, incrementa en 1.5 % y 0.9 % con respecto a los ingresos promedios de hombres y mujeres con ningún año de estudio aprobado, respectivamente.

Este resultado sugiere que mayores ingresos promedio, incluso entre aquellos sin educación formal, pueden facilitar la inversión en educación y formación no formal, como la capacitación en el trabajo o programas de aprendizaje práctico.

En términos económicos, los ingresos más altos facilitan a los individuos invertir más en su desarrollo personal, lo que mejora su capital humano. Aunque el impacto de las mujeres en el crecimiento del capital humano es menor en comparación con los hombres, este coeficiente todavía indica una relación positiva entre los ingresos y el capital humano para las mujeres sin educación formal. Esto resalta la importancia de

umentar los ingresos de las mujeres para mejorar su capacidad de invertir en educación y formación, lo cual es crucial para reducir las brechas de género en el desarrollo del capital humano.

En el recuadro 3.2 se realiza una ampliación y análisis aplicado a El Salvador para enfatizar en la necesidad de estudios diferenciados o con enfoque de género en este campo.

Recuadro 3.2.

Análisis aplicado a El Salvador.

Dentro del análisis realizado sobre El Salvador, para los modelos se utilizó una metodología de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para analizar la relación entre el PIB per cápita y dos factores clave: el capital físico per cápita y el promedio salarial (USD) de la población ocupada, según sexo y años de estudio aprobados (de 1 a 3 años de estudio aprobados y de 4 a 6 años de estudio aprobados), explicando al PIB per cápita de 2005–2022; con datos del PWT V.1001 y la EHPM del BCR.

Se obtuvo un resultado para 1 a 3 años de estudio aprobados y 4 a 6 años de estudios aprobados, donde **la educación temprana especialmente en las niñas es significativa al momento de explicar la producción por persona de un país**, al contrario de un signo atípico que se obtiene al hacer la relación entre la escolaridad de los años antes mencionados del sexo masculino.

MCO: modelo 7; el capital físico per cápita y el promedio salarial (USD) de la población ocupada, según sexo y años de estudio aprobados (1 a 3 años de estudio aprobados), explicando al PIB per cápita de 2005–2022

$$\ln(y_p)_{it} = 0.3328 \ln(kp)_{it} - 0.0463 \ln(1^*3_h)_{it} + 0.1311 \ln(1^*3_m)_{it} + 5.1398 + u_{it}$$

t-estad. (5.49) (-0.5) (2.10)

$$F = 134, R^2 = 96.64 \%, i = 1, t = 18, N = 18$$

MCO: modelo 8; el capital físico per cápita y promedio salarial (USD) de la población ocupada, según sexo y años de estudio aprobados (4 a 6 años de estudio aprobados), explicando al PIB per cápita de 2005–2022

$$\ln(y_p)_{it} = 0.3215 \ln(kp)_{it} - 0.0369 \ln(4^*6_h)_{it} + 0.1273 \ln(4^*6_m)_{it} + 5.2162 + u_{it}$$

t-estad. (6.28) (-0.45) (2.02)

$$F = 131, R^2 = 96.57 \%, i = 1, t = 18, N = 18$$

Con base en este resultado se sostiene la importancia de la educación temprana de calidad, pero sobre todo se comprueba y visibiliza, por medio de los datos, la relevancia que tiene el análisis desde una perspectiva de estudio por sexo y sobre cómo es importante la contribución de las habilidades y conocimientos aprendidos por las niñas desde temprana edad al momento de hablar de PIB per cápita.

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la EHPM, PWT 10.01 y BCR. Para más detalles, revisar el anexo 3.6.

3.8. Recomendaciones de áreas de intervención y políticas públicas relevantes

.....

Las diferencias en habilidades entre los niños y niñas de familias favorecidas y desfavorecidas son perceptibles y aparecen desde edades muy tempranas (incluso antes del preescolar), y persisten a lo largo del tiempo (Pessino y Benítez, 2019).

Además, diversos estudios han demostrado que los beneficios de invertir en educación temprana para niños y niñas con bajas habilidades son mayores a lo que las tasas de retorno promedio muestran. Es por esto

que los programas focalizados en la niñez desfavorecida tienen probabilidad de ser más beneficiosos que los de cobertura universal preescolar siendo esto lo contrario para la educación superior según expone el Banco Mundial (Schady, et al., 2023).

La misma instancia internacional ha expuesto que la inversión de calidad en capital físico como humano son parte fundamental para el crecimiento, pues al mejorar el gasto que contribuya a la educación bien focalizada y no sesgada a las personas con mayor poder adquisitivo junto con un gasto en educación de calidad, es un paso clave para la contribución del crecimiento económico (Ibíd.).

Con base en los resultados de esta investigación, a continuación se presentan algunas recomendaciones.

1. Innovación en modelos educativos

Debido a un riesgo en la vuelta a una normalidad luego de la pandemia por COVID-19, donde las pérdidas de aprendizaje se acumulan con el tiempo, los estudiantes afectados podrían seguir quedándose más atrás de lo esperado. Sin embargo, la evidencia emergente indica que, si se toman medidas correctivas rápidas, las pérdidas de aprendizaje se pueden recuperar por completo (Schady et al., 2023).

Por ejemplo, en la India se implementaron programas de recuperación agregando clases a la jornada normal de escuela entre diciembre de 2021 y mayo de 2022; esto se hizo con el objetivo de ayudar a los estudiantes a recuperar cerca de dos tercios de aprendizaje perdido debido a los 18 meses del cierre de las escuelas (Ibíd. p. 76).

Por otra parte, en Japón se redujeron las vacaciones de verano y extendieron el calendario académico, junto con la provisión de una computadora a cada estudiante como material de apoyo. Después de 6 meses midieron el aprendizaje perdido de los estudiantes y este no solo se había recuperado, sino que el grupo había superado el nivel que tenía antes de la pandemia (Ibíd.).

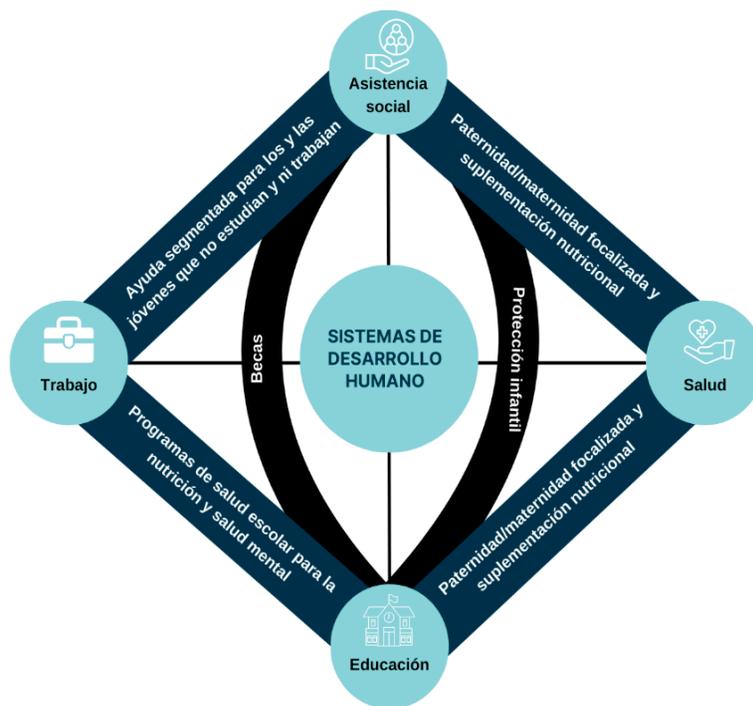
2. Proyectos de recuperación y resiliencia

Es importante desarrollar proyectos donde estén implicados todos los actores del círculo de socialización de los niños y niñas, llevándolos así a un sistema de recuperación y resiliencia donde se permita que de manera integral estos actores puedan construir y fortalecer habilidades que a mediano y largo plazo contribuyan al capital humano inmerso en la sociedad, mitigando el daño ocasionado por impactos coyunturales. Para abordar el análisis del desarrollo humano ya sea para el caso de niños y niñas, jóvenes, profesores y padres y madres de familia, especialmente porque algo que se enfatiza es que al momento de aplicar este sistema es necesario analizar cada caso, es decir, cada país; además, al mismo tiempo se deben analizar tres ideas principales:

- 1- La construcción de capital humano y un proceso de acumulación.
- 2- El capital humano siendo multidimensional.
- 3- Los actores dentro de la construcción del capital humano.

Es por eso que de acuerdo con Schady et al. (2023) es importante construir un sistema de desarrollo ágil, resiliente y adaptable, para así proteger a las personas y el capital humano en general durante una crisis. La figura 3.6 integra la propuesta mencionada y se desarrollan áreas transversales que son parte del reto para construir una importante responsabilidad política.

Figura 3.6. Sistemas que integran políticas de desarrollo humano a través de sectores sociales que tienen más impacto



Fuente: adaptado al español de Schady, Alaka, Shwetlena, Silva y Yi (2023, p. 135).

3.8.1. Hacia un gasto público inteligente para América Latina y el Caribe

Según Pessino y Benítez (2019), los gobiernos exceden su capacidad tributaria al aumentar sus ingresos por medio de nuevos impuestos o incremento de tasas; estas acciones pueden llegar a asfixiar la economía. Por lo tanto, proponen que la política y gestión del gasto se centre en asegurar la sostenibilidad. Para ello se deben diagnosticar y estimar las ineficiencias del gasto público, las cuales se definen en dos tipos:

1. **Ineficiencia asignativa:** los gobiernos no asignan los recursos con el objetivo de maximizar el retorno social, la equidad y el crecimiento económico.
2. **Ineficiencia técnica:** los países utilizan más recursos de los necesarios para proveer un bien o servicio de cierta calidad.

En esa línea, el primer punto se refiere a que los gobiernos no asignan gasto donde el beneficio social neto es mayor; lo que conlleva costos y no genera crecimiento, a diferencia de si el gasto se asignara de manera estratégica. En general, los gobiernos de Latinoamérica y el Caribe tienden a orientarse al gasto corriente y no hacia el gasto de capital (en este caso per cápita, en términos reales), permaneciendo así estancados.

Además, los autores citados, afirman que tanto la inversión en capital físico como en capital humano de calidad son fundamentales para el crecimiento: mejorar el gasto en educación de calidad contribuye al crecimiento; mas no así el gasto excesivo en transferencias pro-ricas o mal focalizadas, tampoco favorece el gasto en educación que no mejore la calidad de la misma.

3.9. Conclusiones

Según los hallazgos de la presente investigación, se afirma que hay un vínculo directo entre educación y desarrollo, y, a su vez, entre el desarrollo y todos aquellos factores que pueden potenciar las habilidades y conocimientos de la población. En este sentido, es clave conocer de qué manera las inversiones pueden redirigirse a las existencias de capital humano y a la elevación de la calidad de la fuerza de trabajo en un país.

Asimismo, se confirma una relación positiva y directa entre el PIB per cápita, el capital físico per cápita y el capital humano. Estos hallazgos subrayan la crucial importancia de las inversiones en infraestructura y en el desarrollo de habilidades y conocimientos de la población para impulsar el crecimiento económico en los países de la región centroamericana.

Los resultados van acorde a la teoría económica que postula que el capital físico y humano son motores fundamentales para el aumento de la productividad y, por ende, del producto per cápita. Enriquez (2016, p. 96) menciona que Kaldor (1963) "identificó varios factores que contribuyen al crecimiento de las economías nacionales, como el incremento sostenido y a largo plazo de la renta per cápita y el aumento del capital físico por trabajador ocupado".

Por otro lado, en el segundo modelo aplicado, además del capital físico, se incluyó la tasa neta de matrícula por sexo y nivel de enseñanza (secundaria alta) de la región para lograr visibilizar el efecto de la tasa neta de matrícula para hombres y mujeres en el producto per cápita de los países centroamericanos.

Así, los resultados muestran una relación positiva entre la tasa neta de matrícula de hombres en secundaria alta y el producto per cápita. Sin embargo, los hallazgos sugieren que la relación entre la tasa neta de matrícula de mujeres en secundaria alta y el PIB per cápita es inversa, lo cual es contrario a la teoría económica convencional. Esto sugiere la necesidad de hacer un análisis más detallado para entender los factores contextuales que pueden estar influyendo en este resultado inesperado.

Al realizar el análisis específicamente para El Salvador, la relación positiva y directa entre el PIB per cápita, el capital físico per cápita y el capital humano se mantiene. No obstante, la diferencia en el crecimiento del PIB per cápita, con escolaridad promedio y sin ningún año de estudio, por sexo respectivamente, es notable; siendo esta de 0.8 % para hombres y 0.4 % para mujeres.

Finalmente, la investigación revela una disparidad significativa en la calidad y el impacto de la educación entre áreas urbanas y rurales. Mientras que un aumento en la escolaridad promedio urbana tiene un efecto positivo en el capital humano, no se observa un impacto significativo equivalente en las áreas rurales. Esto subraya la necesidad de políticas que aborden estas disparidades para asegurar un desarrollo más equitativo e inclusivo.

Por lo anterior, es necesario poner atención a las ineficiencias en gasto público en las que pueden estar incurriendo los países, sobre todo aquellos que se consideran en vías de desarrollo y que no ven despegar sus niveles de escolaridad, ingresos y calidad de su fuerza de trabajo.

3.10. Referencias

Álvarez, I. (2023). Bono demográfico para la construcción de la sociedad del cuidado: un análisis desde la economía de la educación en El Salvador. En Departamento de Economía UCA (ed.), *Análisis socioeco-*

nómico de El Salvador: aportes para la construcción de una sociedad del cuidado, (pp. 105-118). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2023.pdf

- Bonilla, R., Quintanilla, J., Medrano, S. y Nájera, K. (2024) *Impacto socioeconómico de las afectaciones educativas durante la pandemia en El Salvador: estimación de pérdidas en el aprendizaje y en la fuerza laboral futura* [tesis de pregrado inédita]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Cañibano, C. (2005, 17 de noviembre) El capital humano: factor de innovación, competitividad y crecimiento [conferencia]. Sexto Congreso de Economía de Navarra, *Actas del congreso*, 255-267. <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/D696EFD2-6AAA-4EF1-B414-E3A27109EA67/79785/14carolinacaibano.pdf>
- Departamento de Economía UCA. (2016). *Análisis Socioeconómico de El Salvador: enero – agosto de 2016*. San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES-enero-agosto2016_VW.pdf
- Heckman, J. (2012, 7 de diciembre). Invest in early childhood development: Reduce deficits, strengthen the economy. *The Heckman Equation*. <https://heckmanequation.org/resource/invest-in-early-childhood-development-reduce-deficits-strengthen-the-economy/>
- Jacobsen, J. (2003). The human capital explanation for the gender gap in earnings. En K. Moe (Ed.), *Women, family and work: Writings on the economics of gender*. (pp. 161-176). Blackwell. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9780470755648.ch10>
- Mangandi, C. y Carmona, O. (2002). *Importancia de la formación de capital humano en El Salvador*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas..
- Pessino, C., y Benítez, J. (2019, 1 de febrero). Hacia un gasto inteligente para América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/es/hacia-un-gasto-inteligente-para-america-latina-y-el-caribe/>
- Schady, N., Holla, A., Sabarwal, S., Silva, J., y Yi Chang, A. (2023). *Collapse and Recovery: How the COVID-19 Pandemic Eroded Human Capital and What to Do about It*. World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-1901-8
- Silva, M., García, V., y Ramón, P. (2020) La Teoría del Capital Humano y su incidencia en la Educación. Un análisis desde la perspectiva mexicana. *Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales* 11(2), 214-225. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20201215-125>

4.

Desarrollo de las fuerzas productivas en El Salvador: la eficiencia proporcional de la economía total, la economía doméstica y las importaciones 2014-2021

Por¹⁹: Mario Salomón Montesino Castro, docente e investigador del Departamento de Economía.

Correo electrónico: mmontesino@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0000-0002-8982-1280>

Daniel Armando Serrano Alfaro, docente del Departamento de Economía.

Correo electrónico: daserrano@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0000-0002-0950-4171>

4.1. Siglario

.....

ASES: Análisis Socioeconómico de El Salvador

BCR: Banco Central de Reserva de El Salvador

DF: demanda final

FBKF: formación bruta de capital fijo

MIP: matriz insumo producto

PIB: producto interno bruto

VBP: valor bruto de producción

IPC: índice de precios del consumidor

ISI: índice subyacente de inflación

4.2. Glosario

.....

Amortización: gastos económicos consistentes en el desgaste del capital fijo. En la presente sección implica tres rubros: monto de reposición del capital fijo, gasto en reparaciones y ampliación (renovación) del capital fijo. Evidentemente, estos tres montos deben ser cubiertos por el fondo de amortización (resultado del cobro de la depreciación en los productos) e inversiones netas en capital fijo que resultan de la plusvalía.

¹⁹ Los autores agradecen las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asumen la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

- Capital constante:** parte del valor de la mercancía que se compone de capital fijo y capital circulante no humano.
- Capital circulante:** se divide en el capital invertido en objetos de trabajo y en fuerza de trabajo. Su rotación por lo general es mayor a la unidad.
- Capital fijo:** lo constituye el capital invertido en medios de trabajo con rotación menor a 1.
- Capital variable:** parte del valor de la mercancía que se destina a pagar el valor de la fuerza de trabajo.
- Composición orgánica del capital:** es el cociente en valor del capital constante entre el capital variable, en cuanto es influido por la composición técnica del capital (tecnología); mide el grado de desarrollo tecnológico y el avance en la transformación de los medios de producción por la fuerza de trabajo.
- Excedente productivo bruto:** se obtiene de restarle al producto interno bruto (PIB) el monto de las remuneraciones. El excedente productivo bruto se divide en excedente bruto de explotación, ingresos mixtos brutos e impuestos netos de subsidios.
- Fuerzas productivas:** sistema de condiciones materiales y tecnológicas que se expresan en la relación de sus dos componentes, la fuerza de trabajo humana y los medios de producción.
- Fuerza de trabajo humana:** conjunto de capacidades físicas, intelectuales y espirituales inherentes a la persona humana y que esta utiliza para crear valores de uso. La expresión "ser humano trabajador" se asume como sinónimo.
- Medios de producción:** medios de trabajo (p. ej. maquinaria, equipos, etc.) y objetos de trabajo (p. ej. materias primas, materiales auxiliares, etc.) que la fuerza de trabajo humana transforma creando mercancías y/o valores de uso.
- Medios de trabajo:** están constituidos por maquinarias, herramientas, equipos, edificios, etc., desde la perspectiva del capital constituyen fundamentalmente el capital fijo.
- Modelo trisectorial:** modelo macroeconómico de desarrollo que se compone con tres sectores: el sector I, productor de medios de trabajo; el sector II, productor de objetos de trabajo; y el sector III, productor de bienes de consumo. Este modelo presta atención y da prioridad a la proporcionalidad económica de las fuerzas productivas de la sociedad. Se construye haciendo uso de la matriz insumo producto (MIP).
- Objetos de trabajo:** están constituidos por materia bruta, materia prima, materiales auxiliares, etc.; desde la perspectiva del capital constituye fundamentalmente el capital circulante no humano.
- Plusvalía:** parte del valor económico producido por el trabajo humano que retribuye la propiedad del capital, en términos prácticos se denomina excedente productivo bruto. La plusvalía se divide en dos partes para la reproducción ampliada de las fuerzas productivas, plusvalía a invertir y plusvalía a "consumir".
- Proporcionalidad económica:** coherencia en el desarrollo de las fuerzas productivas, en el modelo de dos secciones (tres sectores) se expresa en la realización de las mercancías (vaciado de los dos o tres principales mercados) simultáneamente al desarrollo balanceado y al mismo ritmo de las dos secciones (tres sectores) de la economía nacional.
- Teoría de la realización de las mercancías:** esta teoría, que es parte imprescindible de la circulación del capital "industrial" y el proceso de valorización y generación de plusvalía, supera al enfoque de Say, al que Marx consideraba vulgar, y precede a la ley de los mercados de Walras. Implica, en solución de continuidad, equilibrios y desequilibrios, estabildades e inestabildades, inherentes a la economía capitalista (ver Marx, 1980).
- Remuneraciones:** salarios y otros ingresos monetarios destinados a dar cobertura parcial o total al valor de la fuerza de trabajo (el ideal implica cobertura plena).
- Remesas:** recepción, por parte de los hogares y el país, de recursos en dólares, enviados por la fuerza de trabajo salvadoreña laborando en el resto del mundo (principalmente en los Estados Unidos de América).
- Tasa de excedente o tasa de plusvalía:** cociente entre el monto de la plusvalía o excedente y el monto del capital variable, mide el porcentaje del valor trabajo destinado a retribuir al capital.

Valor bruto de producción: incluye el valor de la producción de insumos y productos (o bienes y servicios) finales.

Valor de la fuerza de trabajo: conjunto de bienes necesarios para dar cobertura a la condición humana del trabajador como tal (sea en el capitalismo, socialismo u otra sociedad mercantil).

4.3. Resumen

El objetivo de esta sección es analizar la proporcionalidad del desarrollo y desempeño económico de El Salvador, esto implica específicamente: establecer el comportamiento potencial del país, determinar la eficiencia en el uso del excedente productivo bruto, contrastar los recursos requeridos para crecer al 8 % con los recursos utilizados que generan un crecimiento del 2.8 % en la demanda final, y determinar el efecto de las remesas e importaciones en el desarrollo y crecimiento proporcional.

Los hallazgos más relevantes en este sentido son: El Salvador muestra elevadas tasas de crecimiento y desarrollo potencial, aproximadamente 29.2 % en promedio entre 2014 y 2021. El desempeño observado de la economía presenta tasas de crecimiento de 2.8 % indicando que más de un 34 % del excedente bruto productivo es ineficientemente utilizado. Por tanto, es posible alcanzar un crecimiento y desarrollo entre esos dos límites, por ejemplo 8 %, ritmo que El Salvador ha podido alcanzar en otros años (primer lustro de la década de los 90 del siglo pasado). Los montos de los gastos e inversiones realizadas por el Estado y el sector privado para crecer al 2.8 % son superiores a los que arroja el modelo de las fuerzas productivas para crecer al 8 %; mostrando una clara ineficiencia en el uso de los recursos del país. Las importaciones impulsan la capacidad productiva, lo cual representa una indeseable dependencia, especialmente cuando son cubiertas en gran parte por las remesas. El patrón capitalista de acumulación del país entorpece su economía y desarrollo.

4.4. Introducción

Es difícil estimar las potencialidades de una sociedad en desarrollo cuando su comportamiento económico se forma en el contexto de una estructura social y política históricamente específica. Sin embargo, cualquiera que sea la tendencia por las cuales tomen sus parámetros sociotecnológicos y económicos, todo sistema requiere dos condiciones fundamentales de proporcionalidad: la primera, realizar las mercancías en todos sus mercados y, la segunda, asegurar un crecimiento y desarrollo estable y homogéneo; de manera que todos los miembros de la sociedad mejoren su bienestar simultáneamente, evitando empobrecer a unos mientras otros se enriquecen.

Por tanto, en los siguientes apartados se abordan las capacidades potenciales que la economía observada de El Salvador genera con su desempeño y cómo tales potencialidades se aprovechan o desaprovechan, cuáles son las razones y características de ese comportamiento (en un caso o en el otro), y, de ocurrir un desaprovechamiento, encontrar maneras de corregirlo. Para ello, además de estudiar las potencialidades del desarrollo, abordaremos el contraste entre estas potencialidades realizables, tomando en cuenta la estructura social y política, con las acciones concretas del Estado y el sector productivo privado.

Posteriormente, analizaremos el efecto de la vinculación de la economía salvadoreña con el resto del mundo a través de la influencia de las remesas y las importaciones, de modo separado, en la proporcionalidad del uso de los recursos y la actividad productiva total del país. Finalmente se presentan las conclusiones del estudio.

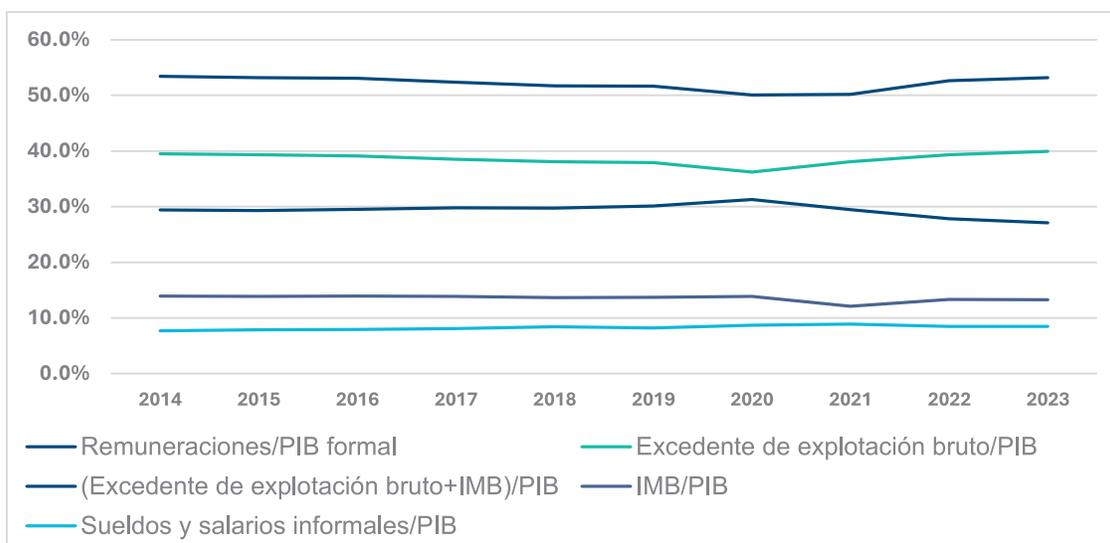
4.5. Proporcionalidad y eficiencia potencial

En este apartado especificaremos algunos comportamientos observados en la economía salvadoreña y que corresponden a su naturaleza capitalista; luego destacaremos, en forma ideal, los parámetros y condiciones para el crecimiento y desarrollo proporcional de las fuerzas productivas en el sentido de la racionalidad reproductiva teórica (Montesino, 2017), sin los efectos de la estructura socioeconómica y política (Montesino y López, 2024, p. 333, y Montesino y Serrano, 2023, p. 39). En seguida estudiaremos los primeros resultados del desarrollo potencial conscientes de su significado según la propuesta teórica.

4.5.1. Comportamientos tendenciales observados en la economía capitalista salvadoreña

Los indicadores macroeconómicos de los últimos años en El Salvador señalan que la distribución entre remuneraciones y excedentes están tendiendo a favorecer a las empresas especialmente constituidas como sociedades, es decir, su participación con el excedente de explotación bruto ha ido en aumento. Por su parte, los ingresos mixtos brutos (IMB) que corresponden a los 'emprendedores' por cuenta propia (que emplean mano de obra en el sector informal) se han mantenido casi constantes en su participación en el producto, mientras que los sueldos y salarios en el sector informal también se han mantenido bastante estables²⁰. Naturalmente, el total agregado de excedentes de las sociedades y los informales 'emprendedores' también ha tendido al alza, comportamiento gobernado por lo que ocurre con los excedentes de explotación de las sociedades (ver gráfico 4.1)

Gráfico 4.1. El Salvador: participación en la distribución del PIB corriente diferenciando el sector formal y el informal.



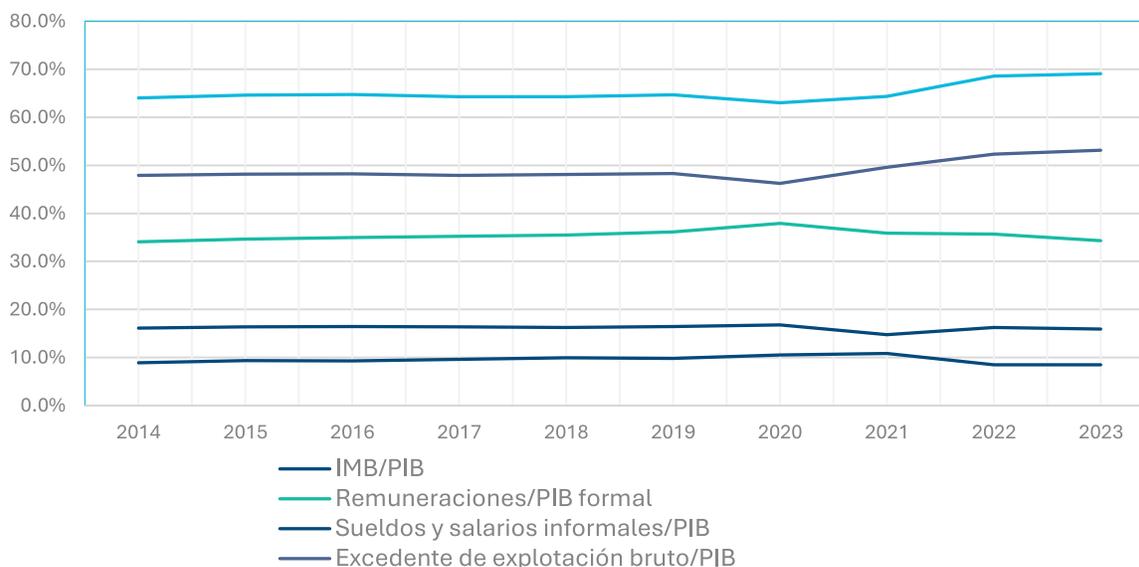
Fuente: elaboración propia usando información de la base de datos económica del BCR El Salvador (varios años). Base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: ASES11 gráficos 1 y 2).

Este comportamiento se mantiene inalterado en lo fundamental al calcular los valores reales con base en el IPC y en el índice subyacente de inflación (ISI), el primero captura el comportamiento coyuntural y el segundo la tendencia de período largo; en ambos casos la distribución del PIB muestra que se sesga a favor del excedente de explotación bruto. Ahora bien, es evidente que en el caso tanto de los trabajadores

20 De acuerdo con la definición del IMB por el BCR este rubro de ingreso corresponde en su mayoría al sector informal (hoy se les suele llamar 'emprendedores') que por lo general son negocios familiares y personales, por cuenta propia.

(formales e informales) y los 'emprendedores', lo relevante es lo que pasa en el día a día, y por tanto el indicador pertinente para la capacidad de compra y su situación de participación en el producto y su bienestar es el IPC, no así para las empresas constituidas como sociedades cuyos excedentes de explotación bruta están dirigidos fundamentalmente para sostener e impulsar sus negocios; en ese sentido, el índice relevante está representado por la inflación subyacente. Teniendo en cuenta esas aclaraciones, en el gráfico 4.2 se muestran los parámetros de la distribución real en la economía salvadoreña.

Gráfico 4.2. El Salvador: participación en la distribución del PIB real (IVE) diferenciando el sector formal y el informal (año de referencia 2014).



Fuente: elaboración propia con base en la base de datos económica del BCR, El Salvador.

Nota: la leyenda "(Excedente de explotación bruta+IMB)/PIB mixto", se refiere a los índices con los que se deflactaron el excedente de explotación y el IMB, señalados en el texto. Base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: ASES 11 gráficos 1 y 2).

Es pertinente mencionar que el PIB real se ha calculado con el índice de volumen encadenado (IVE). Así, al sumar los rubros del ingreso que componen el producto deflactados con el IPC y con el ISI, se verifica que la capacidad de compra de los ingresos deflactados con el primero es menor que la capacidad adquisitiva de los ingresos deflactados con el segundo. Evidentemente, si los más afectados en su capacidad de compra son las personas remuneradas o cuyos ingresos son principalmente utilizados en artículos de la canasta de mercado, entonces, necesariamente esta discrepancia entre el volumen de la producción y el nivel de captación de ese producto por los ingresos se acumula en las sociedades que obtienen el excedente de explotación bruta; de modo similar el Estado también se vería favorecido en aquellas actividades donde ocupan fundamentalmente empleados y en las operaciones de las empresas autónomas que pueden trasladar los aumentos de sus costos a los consumidores.

Este comportamiento distributivo también es corroborado a través del enfoque del desarrollo proporcional de las fuerzas productivas que constituye la propuesta teórica fundamental en esta sección. Tal planteamiento se abordará en los acápite siguientes.

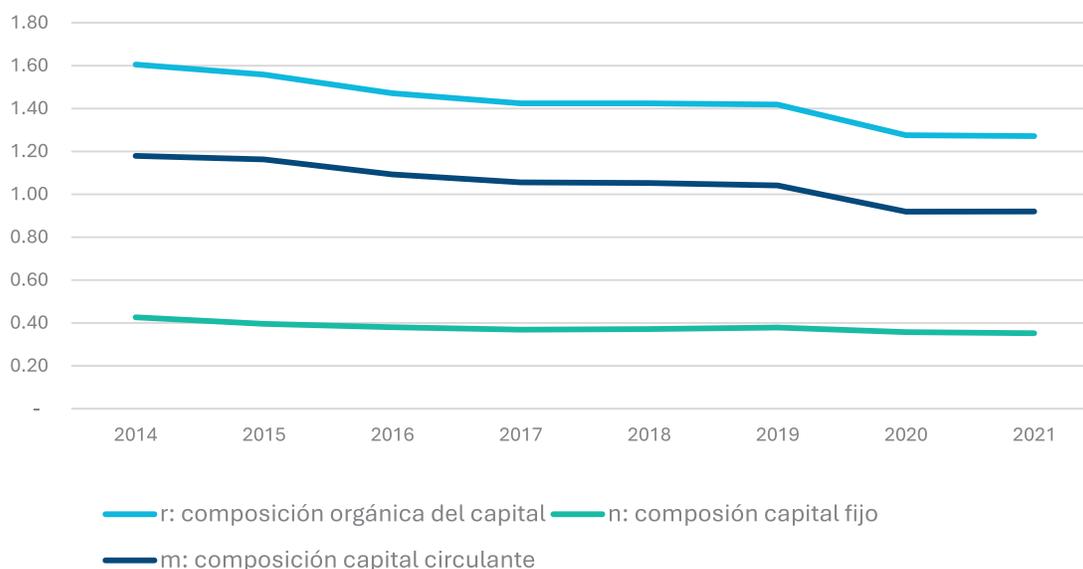
4.5.1.1. Composición orgánica: comportamiento con base en variables aproximadas

La información estadística permite obtener o calcular el *stock* de capital fijo; no obstante, siempre se presentan importantes reservas acerca de su carácter fidedigno. En lo que se refiere al capital circulante es difícil obtener información acerca de sus rotaciones, igualmente se presentan importantes objeciones a las metodologías que se utilizan.

Por lo anterior, este artículo se limitará a tratar con variables aproximadas y sus comportamientos como estimaciones del comportamiento del capital anticipado²¹. En relación con la remuneración de la fuerza de trabajo, también se carece de información de la rotación de su capital (circulante humano), que es similar al del capital circulante (no humano). Debido a estas dificultades técnicas tanto para obtener las rotaciones como para estimar el *stock* de capital fijo, se utilizarán variables aproximadas para poder calcular los parámetros relativos a las composiciones orgánicas, al capital variable y, como resultado de ello, también serán estimaciones aproximadas la tasa de plusvalía y la tasa de ganancia.

El estudio de las composiciones orgánicas totales y las del capital fijo y el capital circulante se muestran en el gráfico 4.3.

Gráfico 4.3. El Salvador: composiciones orgánicas del capital constante (r), capital fijo (n) y el capital circulante (m). Tantos por unidad.



Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR, El Salvador. Base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: ASES11 gráficos 4.3 y 4.4. Anexos 4.2 y 4.7).

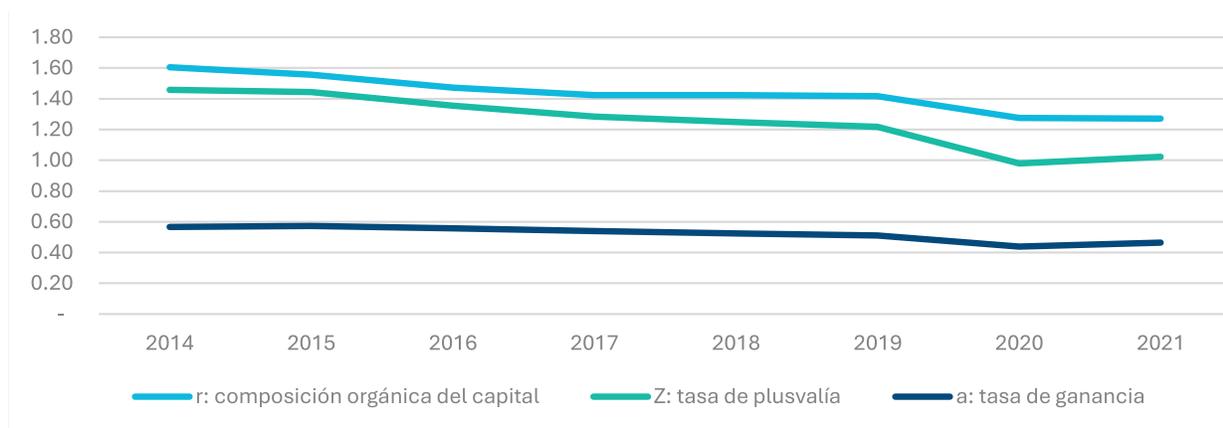
El gráfico muestra que la economía salvadoreña ha generado una tendencia a la reducción de las composiciones orgánicas, aunque esta característica implica un uso menos intensivo de los recursos naturales, este comportamiento es incoherente para una economía que necesita impulsar el desarrollo material, lo que implica generar crecimiento económico y tecnología, especialmente porque en la economía capitalista los aumentos en las composiciones orgánicas se acompañan de aumentos en sus tasas de excedentes o plusvalía y tasas de rentabilidad o de ganancia. Analicemos qué ocurre con esa situación.

21 Estas variables aproximadas son las que se desprenden de la información de las MIP.

4.5.1.2. Tasa de plusvalía, tasa de ganancia y composiciones orgánicas del capital

En el gráfico 4.4 se muestra la composición orgánica del capital con la tasa de plusvalía o excedente y la tasa de ganancia.

Gráfico 4.4. El Salvador: composiciones orgánicas del capital constante (r), tasa de plusvalía o excedente (Z) y tasa de ganancia o rentabilidad (a). Tantos por unidad.



Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización (BCR, El Salvador, varios años). Ibid., gráfico 4.3.

El principio económico fundamental del capitalismo consiste en que se aumenta la tecnología (aumentando la composición orgánica del capital) para elevar la plusvalía y la acumulación de capital constante y viceversa. Para el caso del gráfico 4.4, se muestra que tal principio se cumple (r , Z y a disminuyen); no obstante, el problema reside en que al capital salvadoreño parece que no le interesa aumentar sus tasas de excedentes ni de ganancia, al menos en el sentido tecnológico, mediante los aumentos de la composición orgánica del capital. Al observar las tasas de ganancia se revela una explicación plausible, y es que estas se encuentran en niveles altos por encima del 40 % en el período estudiado, lo que implicaría que se mantiene a esos niveles, aunque decreciendo de modo lento, con base, principalmente, en la explotación intensiva de la fuerza de trabajo.

Esta conducta del capital, que distorsiona el comportamiento potencial, se halla a la base del funcionamiento ineficiente de la economía salvadoreña. En esta línea, es necesario tener en cuenta que estos parámetros estructurales ocurren bajo condiciones de proporcionalidad y de optimización, por lo que, evidentemente, deben tener un efecto sobre la tasa de crecimiento y desarrollo potencial, situación que se estudiará en seguida.

4.5.2. Análisis de la proporcionalidad y el desarrollo potencial de las fuerzas productivas

En este apartado se hará primero un breve recorrido teórico para explicar lo que se comprende en esta teoría como desarrollo proporcional y óptimo. Luego, se calcularán las tasas de desarrollo tanto en condiciones en las cuales se consideran solamente las remuneraciones internas como, también, en la situación en la que se agregan a las remuneraciones internas los montos de remesas que El Salvador recibe. Igualmente, se efectuarán los ajustes mínimos en el capital fijo que la economía requiere, con remesas incluidas en las remuneraciones, para poder establecer la proporcionalidad y las tasas potenciales de desarrollo.

4.5.2.1. Breve reseña teórico-metodológica²²

La teoría abstracta, cerrada, en el sentido de considerar todo lo demás constante y favorable en la estructura socioeconómica y sociopolítica, se configura del siguiente modo:

La estructura inicial (en t-1) trisectorial del sistema de fuerzas productivas es:

$$\begin{aligned} I. - C_{c1t-1} + C_{af1t-1} + V_{1t-1} + P_{1t-1} &= \rho_{1t-1} \\ II. - C_{c2t-1} + C_{af2t-1} + V_{2t-1} + P_{2t-1} &= \rho_{2t-1} \\ III. - C_{c3t-1} + C_{af3t-1} + V_{3t-1} + P_{3t-1} &= \rho_{3t-1} \end{aligned} \quad (\text{Sistema 1})$$

Donde: C_{ci} representa el capital circulante; C_{afi} es el capital fijo (amortización); V_i es el capital variable (valor de la fuerza de trabajo); P_i es la plusvalía (excedente bruto, según la MIP) y ρ_i es el producto social global o valor bruto de producción (VBP); estas constituyen las variables relevantes del enfoque marxista. Para $i = 1, 2, 3$. Y en formalismos posteriores, a_i : tasa de ganancia, N_i : tasa de inversión sobre la plusvalía (excedente bruto de producción). λ_{hi} y $B_{hi} = S_i$: constituyen parámetros tecnológicos y sociales (o sociotecnológicos). Para $i = 1, 2, 3$ y para $h = 1, 2, 3$. "t": variable del tiempo.

El proceso requiere las siguientes condiciones de realización de las mercancías o equilibrios de los mercados, así como condiciones de desarrollo homogéneo a una tasa óptima y con pleno uso del excedente productivo o plusvalía, esto es:

1. Condiciones de partida y equilibrio dinámico entre el sector I y II.

$$C_{af2} + \Delta C_{af2} = C_{c1} + \Delta C_{c1} \quad (\text{Ecuación 1})$$

La Δ significa incrementos resultado de la inversión con base en el excedente.

2. Otras condiciones de partida importantes son:

$$C_{af3} < V_1 + P_1 \quad (\text{Inecuación 1})$$

$$C_{c3} < V_2 + P_2 \quad (\text{Inecuación 2})$$

3. Cumplimiento de los parámetros de suficiencia sociotecnológica del sector III con respecto al sector I y el sector II, esto es:

$$\left(\frac{C_{af3}}{V_1} - 1\right) > 0 \quad (\text{Inecuación 3})$$

$$\left(\frac{C_{c3}}{V_2} - 1\right) > 0 \quad (\text{Inecuación 4})$$

4. Ecuaciones de equilibrio de los mercados agregados (ecuaciones 2-4), o realización de las mercancías, y crecimiento homogéneo (ecuación 5), es decir:

$$\rho_1 = C_{af1} + \Delta C_{af1} + C_{af2} + \Delta C_{af2} + C_{af3} + \Delta C_{af3} \quad (\text{Ecuación 2})$$

$$\rho_2 = C_{c1} + \Delta C_{c1} + C_{c2} + \Delta C_{c2} + C_{c3} + \Delta C_{c3} \quad (\text{Ecuación 3})$$

$$\rho_3 = V_1 + \Delta V_1 + P_{c1} + V_2 + \Delta V_2 + P_{c2} + V_3 + \Delta V_3 + P_{c3} \quad (\text{Ecuación 4})$$

$$\frac{\Delta \rho_1}{\rho_1} = \frac{\Delta \rho_2}{\rho_2} = \frac{\Delta \rho_3}{\rho_3} \quad (\text{Ecuación 5})$$

22 La bibliografía relevante para contextualizar este apartado es: Marx (1980). Montesino (2011a, 2011b y 2017). Montesino, M., y López, J. (2024), capítulo VII, p.p. 333. Serrano (2022). Departamento de Economía UCA, ASES, 2019 (sección 3), 2020 (sección 4), 2021 (sección 4), 2022 (sección 8), 2023 (sección 2).

5. Solución del sistema de ecuaciones con vaciado (o realización) de los tres grandes mercados. Y obtención de las tres tasas de crecimiento y desarrollo homogéneo²³.

$$\begin{cases} -2a_1N_1 + a_2N_2 + a_3N_3 = 0 \\ a_1N_1 - 2a_2N_2 + a_3N_3 = 0 \\ a_1\lambda_{h1}S_1N_1 + a_2\lambda_{h2}S_2N_2 + a_3\lambda_{h3}S_3N_3 = H_h - \sum_{j=1}^3 \lambda_{hj}S_j \end{cases} \quad (\text{Sistema 2})$$

Donde γ y ρ parámetros de la relación entre los productos sectoriales:

$$S_3=1 \quad \wedge \quad h = 1,2,3$$

Las tres tasas son:

$$\gamma_{\rho h} = N_{hj}a_j = \frac{H_h}{\lambda_{h1}S_1 + \lambda_{h2}S_2 + \lambda_{h3}S_3} - 1 \quad (\text{Ecuación 6})$$

Donde: $S_3=1 \quad \wedge \quad h = 1,2,3$

6. Determinación de la tasa óptima, potencial, que implica ecuaciones relativas a: uso pleno del excedente (ecuación 7). Junto a las ecuaciones para determinar las tasas de excedente de I y II, que aseguran el equilibrio de los mercados parciales I con III y II con III (ecuaciones 8 y 9).

$$Z_1V_1 + Z_2V_2 + P_3 = P_T \quad (\text{Ecuación 7})$$

$$Z_1 = \frac{C_{af3}}{V_1} - 1 + \left(\frac{C_{af3}}{V_1} + r_1\right)\gamma_{\rho} \quad (\text{Ecuación 8})$$

$$Z_2 = \frac{C_{c3}}{V_2} - 1 + \left(\frac{C_{c3}}{V_2} + r_2\right)\gamma_{\rho} \quad (\text{Ecuación 9})$$

Obsérvese que, si se requiere un ajuste para lograr las inecuaciones 3 y 4, que implique una disminución de P_3 , constante Z_1 y Z_2 y, la tasa homogénea de crecimiento y desarrollo sufriría una disminución, al igual que P_T . Aquí hay un viceversa, pero significaría la reducción de las capacidades productivas de recursos en medios de producción. Puede ser necesario, en condiciones especiales. Al igual que redistribuciones de la plusvalía entre los tres sectores.

7. La tasa de crecimiento y desarrollo óptima, potencial, en concordancia con Z_1 y Z_2 , γ , resulta ser:

$$\gamma_{\rho}^* = \gamma_{\rho 3} = \frac{S_1 + S_2}{\lambda_{h1}S_1 + \lambda_{h2}S_2 + \lambda_{h3}S_3} - 1 = \gamma_{\rho 1} = \gamma_{\rho 2} \quad (\text{Ecuación 10})$$

8. Establecimiento de la estructura trisectorial con la tasa de crecimiento y desarrollo óptima. Es decir, la estructura ideal:

$$I. - C_{c1t} + C_{af1t} + V_{1t} + P_{1t} = \rho_{1t} = (1 + \gamma_{\rho}^*)\rho_{1t-1}$$

$$II. - C_{c2t} + C_{af2t} + V_{2t} + P_{2t} = \rho_{2t} = (1 + \gamma_{\rho}^*)\rho_{2t-1} \quad (\text{Sistema 3})$$

$$III. - C_{c3t} + C_{af3t} + V_{3t} + P_{3t} = \rho_{3t} = (1 + \gamma_{\rho}^*)\rho_{3t-1}$$

23 En general, para n sectores, las n-1 ecuaciones igualadas a cero se puede sintetizar en una sola, esto es: . Por lo tanto, el sistema se puede escribir:

$$\begin{cases} a_1N_1 = a_2N_2 = a_3N_3 = \dots = a_nN_n \\ \sum_{j=1}^n a_j\beta_{hj}\lambda_{hj}N_j = H_h - \sum_{j=1}^n \beta_{hj}\lambda_{hj} \end{cases}$$

Ahora es necesario estudiar la economía concreta de El Salvador para determinar su comportamiento potencial de desarrollo.

4.5.2.2. El desarrollo potencial de las fuerzas productivas en El Salvador

En este subapartado se efectuará un análisis de desempeño de la economía, de acuerdo con el sistema de fuerzas productivas. A manera de ejemplo, en el anexo 4.1 se presentan las estructuras iniciales (para 2014 y 2021) con ajustes en el capital fijo para los equilibrios de los mercados parciales y la incorporación de las remesas.

En la tabla 4.1 se muestran las tasas de crecimiento y desarrollo potencial con base en la proporcionalidad de las fuerzas productivas entre 2014 y 2021. Estas tasas han sido obtenidas haciendo los mínimos ajustes de inversión requeridos por la proporcionalidad del sistema económico.

Tabla 4.1.

Tasas óptimas potenciales (uso pleno del excedente bruto) según el modelo de proporcionalidad de las fuerzas productivas y efecto remesas. Inversiones y remesas en millones de dólares.

Años/tasa óptima (teórica)	Sin remesas	Con remesas	Diferencia	Inversión de reestructuración por remesas	Remesas
2014	37.4%	30.9%	6.5%	680.2	4,139.2
2015	24.5%	20.4%	4.1%	677.5	4,256.6
2016	38.3%	32.5%	5.8%	864.9	4,543.8
2017	40.5%	33.9%	6.7%	1,002.3	4,985.4
2018	38.7%	31.8%	6.9%	1,121.8	5,394.7
2019	33.2%	26.6%	6.6%	1,145.1	5,631.3
2020	37.9%	28.8%	9.1%	1,376.0	5,910.7
2021	40.2%	29.2%	11.0%	1,839.6	8,181.8

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador.

Como se puede observar en la serie, las tasas potenciales se ven reducidas por la incorporación de las remesas en las remuneraciones, al ser estas remesas resultado de los ingresos que obtienen los trabajadores en el resto del mundo. En el caso de la tasa óptima sin remesas se asume que estas son parte del excedente, lo cual es engañoso, principalmente para este modelo, cuya tasa potencial óptima depende del monto del excedente.

Ahora bien, es necesario señalar que debido a la incorporación de las remesas se genera una necesidad de inversión de reestructuración que va en aumento junto a los aumentos de las remesas, a pesar de que esta es la inversión mínima para lograr, en ese lapso, que

$$\left(\frac{C_{af3}}{V_1} - 1\right) = 0 \quad (\text{Ecuación 11})$$

(Lo que se verifica en el anexo 4.1 para 2014 y 2021). Empero, la proporcionalidad óptima requiere que se cumpla lo expresado en las inecuaciones 3 y 4 de la teoría proporcional. Naturalmente, esto disminuiría un poco más la tasa de desarrollo potencial. La tasa en promedio, con remesas, para los 8 años es del 29.2 %, y excluyendo el dato extremo de 2015 es del 30.5 %.

Sin embargo, a pesar de esta reducción de la tasa potencial, existe suficiente margen para que la economía pueda mejorar, elevando sus tasas de crecimiento y desarrollo hasta niveles cercanos o iguales al 8 %.

Otros aspectos interesantes del estudio de las tasas potenciales son:

1. En la medida en que la tasa de desarrollo homogénea (para los tres sectores) se aumenta, se reduce la parte que se destina al excedente para "consumo" (en el capitalismo "plusvalía para consumo") y viceversa. En el gráfico del anexo 4.2 se muestra tal comportamiento.

Es importante observar que el coeficiente de "consumo" es muy sensible a las variaciones en la tasa potencial en el sentido indicado. Significando que para hacer caer de forma importante la tasa de desarrollo potencial debe operarse altos niveles de "consumo" o ineficientes y privilegiados sistemas de gestión y administración pública.

2. En consecuencia, mientras la tasa de desarrollo óptima se mantenga en aumento, se está reproduciendo en forma ampliada la fuerza productiva principal, dotada de modo coherente con los medios de producción y tecnología.
3. Evidentemente, en este caso, lo que se destina para gestionar, organizar, prever, planificar, redistribuir, estructurar inversiones para el bien común, y otras acciones que potencian el desarrollo de la sociedad, se ve limitado (esto es, se limita el excedente para "consumo").
4. En la medida en que la sociedad vaya teniendo mayor cantidad de bienes de consumo en relación con los medios de producción (S_1+S_2 , disminuya, especialmente con respecto a los coeficientes capital riqueza), se puede liberar más riqueza (aumentar el excedente a "consumir") para condicionar el bienestar de los miembros de la sociedad presentes y futuros.

5. Es claro que el uso del excedente para "consumo" está determinado por la estructura social y política que prevalece, esto es, el sistema de relaciones sociales de producción y la superestructura jurídica y política y formas de la conciencia social que condicionan la acción de la sociedad, de los grupos, élites, y clases poderosas con respecto al desarrollo y bienestar perseguido.

Configuradas las potencialidades se vuelve pertinente abordar cuál es el aprovechamiento que la sociedad salvadoreña está haciendo de ellas.

4.6. Contraste entre inversiones de proporcionalidad con las inversiones en capital fijo y gastos del Estado

Los sistemas de fuerzas productivas observados en la realidad, en general, son desproporcionales, por tanto, se requieren dos clases de inversiones para introducir la proporcionalidad al sistema, estas son las inversiones de reestructuración que se efectúan solo una vez y las inversiones de reproducción ampliada para sostener el ritmo de desarrollo, que se realizan año con año; de aquí resulta la necesidad imprescindible de la regulación o de un mecanismo de racionalidad, ambos no son excluyentes entre sí, especialmente si se trata de la racionalidad reproductiva.

Generalmente, las inversiones de partida se requieren hacer en capital fijo (de acuerdo con la ecuación 1 y las inecuaciones 3 y 4, apartado teórico), debido a que los sistemas económicos observados están desajustados en cuanto a estas condiciones. En el caso de El Salvador, se evidencia que, originalmente, aunque las condiciones de las inecuaciones 3 y 4 se cumplan, tal proporcionalidad se pierde, al menos en una de las desigualdades (3), como consecuencia de la introducción del efecto de las remesas.

Por ello, concretamente para El Salvador se realizan dos montos de inversión: uno para asegurar el balance de los mercados parciales entre el sector I y II (ecuación 1, sin los incrementos), y, el otro, para generar el equilibrio parcial entre el sector I y III (inecuación 3); las remesas en los años en estudio no afectaron la vinculación proporcional entre los sectores II y III (no se requiere ajuste según la desigualdad 4). La tabla, para 2014 y 2021, después de estos ajustes totales coherentes con los numerales 1 y 2 del apartado de la teoría se presenta en el anexo 4.3.

Entonces, en los dos años presentados se verifica que se cumple plenamente tanto la ecuación 1 como las inecuaciones 1 a 4.

Asegurada esa proporcionalidad, y con las estimaciones de las tasas óptimas potenciales, se calcula la ineficiencia en el uso del excedente y su margen, por crecer a 2.8 % en lugar de los ritmos potenciales por encima del 20 % (solo por tener en cuenta 2015). Esta información para los años en estudio se muestra en la tabla 4.2, también se presentan las inversiones en reestructuración inicial en capital fijo para equilibrar los mercados parciales (incluye el efecto remesas de la tabla 4.1).

Tabla 4.2.

Magnitud y porcentaje de ineficiencia en el uso del excedente de la economía salvadoreña para una tasa del 2.8 %. En millones de dólares.

Años/ Rubros	Excedente observado (a)	Excedente a tasa de 2.8% (b)	Magnitud de ineficiencia (c)	Margen de ineficiencia (c/a)	Inversiones de reestructuración inicial total
2014	16,324.48	10,651.39	5,673.09	34.8%	2,000.51
2015	16,567.40	13,049.08	3,518.32	21.2%	2,003.20
2016	16,290.61	10,289.66	6,000.95	36.8%	2,096.89
2017	16,410.55	9,941.96	6,468.60	39.4%	2,355.70
2018	16,962.73	10,575.18	6,387.55	37.7%	2,696.79
2019	17,185.30	11,784.61	5,400.69	31.4%	2,873.59
2020	13,743.31	8,427.12	5,316.19	38.7%	2,872.62
2021	17,499.92	10,908.81	6,591.11	37.7%	3,686.31

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador.

En general, puede verificarse que en el lapso analizado, el margen de ineficiencia en el uso del excedente se ha mantenido, en la mayor parte de los años, por encima del 34 %. Debe aclararse que las inversiones de reestructuración inicial no están incluidas en el excedente observado porque fueron deducidas del excedente antes, para hacer el ajuste en el capital fijo con el fin de equilibrar los mercados parciales.

Obviamente, con la reducción de ese margen de ineficiencia, la economía puede generar tasas de crecimiento y desarrollo entre 2.8 % y el 29.2 %, en promedio. Sin embargo, una propuesta de regulación que toma en cuenta el mejor desempeño histórico observado en El Salvador, sugiere un ritmo de crecimiento y desarrollo alcanzable del 8 %, ello implica que debe calcularse el monto y margen del excedente ineficiente entre este último porcentaje y el 29.2 % para determinar: primero, las inversiones de reestructuración que las fuerzas productivas requieren para crecer al 8 %, y, segundo, las inversiones de reproducción ampliada para sostener ese crecimiento a lo largo del tiempo.

El excedente ineficientemente usado en caso de crecer al 8 %, y no a las tasas potenciales óptimas anuales, se muestra en la tabla 4.3.

Tabla 4.3.

Magnitud y porcentaje de ineficiencia en el uso del excedente de la economía salvadoreña para una tasa del 8 %. En millones de dólares.

Años/Rubros	Excedente observado (a)	Excedente para crecer al 8.0% (b)	Uso ineficiente del excedente (a-b)	Margen de ineficiencia (a-b)/a
2014	16,324.5	11,723.9	4,600.6	28.2%
2015	16,567.4	14,125.9	2,441.5	14.7%
2016	16,290.6	11,362.9	4,927.7	30.2%
2017	16,410.6	11,047.6	5,362.9	32.7%
2018	16,962.7	11,745.9	5,216.8	30.8%
2019	17,185.3	12,992.6	4,192.7	24.4%
2020	13,743.3	9,517.6	4,225.7	30.7%
2021	17,499.9	12,252.1	5,247.9	30.0%

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador.

En la tabla 4.3 se puede observar que, exceptuando 2015, el margen de ineficiencia se ubica por encima del 24 %, lo que se vincula con montos importantes de inversión para introducir la proporcionalidad que el sistema de las fuerzas productivas necesita para crecer al 8 %. Estas inversiones redistributivas o redistribución productiva son para realizarse una vez y van dirigidas a incrementar todos los rubros de la estructura trisectorial de las fuerzas productivas, es decir: el capital circulante, el capital fijo, el capital variable y el excedente (tales inversiones para los años en estudio se muestran en la tabla del anexo 4.4).

Las magnitudes para todos los rubros y el total, en todos los años, son variables y dependen de las condiciones de proporcionalidad observada del sistema de fuerzas productivas; no obstante, la tabla muestra los promedios y los valores mínimos y máximos para todos los rubros y para los montos totales de inversión redistributiva.

En la tabla del anexo 4.5 se presenta la estructura ajustada para crecer al ritmo del 8 %, para los años 2014 y 2021.

Con la proporcionalidad establecida, la fase de análisis siguiente consiste en determinar las inversiones de reproducción ampliada para luego contrastar estas últimas, junto a las inversiones redistributivas, con las inversiones del sector privado y del Estado para patentizar la eficiencia en el desempeño económico del sistema de fuerzas productivas de El Salvador. En ese sentido, para crecer anualmente al 8 % la economía necesitaría invertir de la plusvalía los siguientes montos (ver tabla 4.4).

Tabla 4.4.

Magnitud de inversiones de reproducción ampliada para crecer al 8 % por rubros de la estructura trisectorial de las fuerzas productivas de El Salvador. En millones de dólares.

Años/Rubros	ΔCc	ΔCaf	ΔV	
2014	1,373.40	445.73	1,104.59	2,923.72
2015	1,349.81	391.45	1,090.89	2,832.15
2016	1,403.32	426.26	1,205.59	3,035.16

2017	1,444.31	451.78	1,289.04	3,185.13
2018	1,504.65	486.00	1,354.50	3,345.15
2019	1,507.91	499.87	1,376.95	3,384.73
2020	1,339.89	490.67	1,385.67	3,216.23
2021	1,652.70	602.79	1,686.61	3,942.10
Promedios	1,447.00	474.32	1,311.73	3,233.05

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR.

La última columna, P_n , corresponde a la plusvalía o excedente invertida en los rubros correspondientes a las fuerzas productivas, esto es, capital circulante, ΔC_c , capital fijo, ΔC_{af} , y capital variable, ΔV , representa el total de lo invertido del excedente en los tres sectores.

La incógnita relevante en este caso reza ¿cuáles son los montos de las inversiones realizadas con objetivos similares a los que se desprenden del modelo de proporcionalidad?

En consecuencia, implicaría obtener la información de las inversiones privadas y públicas en capital fijo y los gastos corrientes del Estado; no obstante, para determinar el esfuerzo vinculado al excedente, se le deduce la variación anual en el saldo de la deuda pública (para efectos comparativos con los resultados del modelo). En el anexo 4.6 se muestran esos rubros.

En la tabla 4.5 se puede observar que en 2021 se experimentó un aumento en los gastos corrientes del Estado y, principalmente, en la inversión fija total, por ello, la participación de estos dos rubros, se acercaron a los USD 12,000 millones en ese año. Ahora bien, al comparar los promedios del gasto público neto de deuda y de la inversión fija total, respectivamente, con los promedios de la inversión redistributiva y de reproducción ampliada, podemos observar que existe una ineficiencia en los recursos utilizados tanto por el Estado como por el sector privado. Para una mejor apreciación se resumen los datos de inversiones arrojados por el modelo y la información observada relativa a los gastos del Estado y a las inversiones privada y pública en la tabla 4.5.

Tabla 4.5.

Contraste entre las inversiones de restructuración y de reproducción ampliada para crecer al 8 % con, respectivamente, los gastos corrientes del Estado y las inversiones fijas totales en El Salvador que generan el crecimiento observado de 2.8 %. En millones de dólares.

Años/ Rubros	Inversiones de restructuración	Inversiones de repro- ducción ampliada	Inversiones totales de acuerdo con el modelo	Gastos corrientes	Gastos corrientes netos deuda	Inversión fija total (privada y pública)	Gastos corrientes netos e inversión fija total
2014	4,600.61	2,923.72	7,524.33	4,714.75	3,911.69	3,489.51	7,401.20
2015	2,441.49	2,832.15	5,273.64	4,813.56	3,918.38	3,677.97	7,596.35
2016	4,927.70	3,035.16	7,962.86	4,938.56	3,966.76	3,747.32	7,714.08
2017	5,362.93	3,185.13	8,548.06	5,213.62	4,399.12	4,003.86	8,402.98
2018	5,216.81	3,345.15	8,561.96	5,516.02	4,914.06	4,467.63	9,381.69
2019	4,192.75	3,384.73	7,577.48	5,755.78	4,922.11	4,774.01	9,696.12
2020	4,225.72	3,216.23	7,441.95	6,819.75	4,005.20	4,350.12	8,355.32
2021	5,247.85	3,942.10	9,189.95	7,438.65	5,692.02	6,112.14	11,804.16
Promedio	4,526.98	3,233.05	7,760.03	5,651.34	4,466.17	4,327.82	8,793.99

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador.

Como se puede observar, las inversiones de reproducción ampliada, que permiten crecer a la economía a un 8 %, son menores, tanto anualmente como en promedio, a las inversiones en capital fijo total, que generan una tasa de crecimiento observada del 2.8 %. Asimismo, se debe aclarar que los montos de inversión para la reproducción ampliada incluyen inversiones en capital circulante y en la fuerza de trabajo humana, además de las inversiones de capital fijo. En el caso de la inversión de restructuración que se desprende del modelo trisectorial, puede constatarse que en algunos años estas son mayores y en otros menores a los gastos corrientes netos del Estado, esto resulta en una inversión promedio de restructuración ligeramente mayor que los gastos promedios netos de deuda del Estado. En este punto hay que señalar dos cosas: uno, los gastos de restructuración son solo de una vez, los gastos corrientes netos del Estado se efectúan año con año; y, dos, los primeros condicionan un crecimiento a una tasa del 8 %, mientras que los segundos, a pesar de su erogación anual, solo permiten un ritmo de crecimiento del 2.8 % (para una ampliación, ver anexo 4.7). Por otra parte, si se tienen en consideración los recursos obtenidos a través de la deuda pública, en todos los años los gastos corrientes del Estado son superiores a las inversiones de restructuración.

El contraste de las inversiones privadas y públicas en capital fijo y los gastos corrientes (inversión social) del Estado (con deuda y sin deuda) con respecto a las inversiones de restructuración y de reproducción ampliada que se desprende del modelo trisectorial de las fuerzas productivas, evidencian la ineficiencia del desempeño de la economía de El Salvador a cargo del Estado y del sector privado.

Ahora bien, tanto lo que ocurre con los gastos del Estado y con las inversiones privadas y públicas fijas, como lo que sucede con el excedente productivo bruto para el 'consumo' (lo que queda al restar los gastos del Estado y las inversiones fijas totales), muestran que la economía de El Salvador responde a un patrón de acumulación de capital por razones de poder económico y político en lugar de buscar el alcance del desarrollo. También, se debe a un esquema consumista y de privilegios ejercido por el sector privado capitalista y las instituciones del Estado. Esto se verifica con la siguiente tabla 4.6.

Tabla 4.6.

El salvador: comparación entre el excedente productivo bruto para "consumo" y las plusvalías a "consumir" (con inversión y sin inversión debido a remesas) estimadas por el modelo de proporcionalidad. En millones de dólares.

Años/Rubros	Excedente bruto de producción observado (a)	Gastos corrientes netos de deuda (b)	Inversión fija total privada y pública (c)	Excedente productivo bruto para el "consumo" (a-b-c)	Plusvalía a "consumir"	Plusvalía a "consumir" más inversión debido a remesas
2014	18,325.0	3,911.7	3,489.5	10,923.8	10,002.2	10,682.3
2015	18,570.6	3,918.4	3,678.0	10,974.2	12,015.1	12,692.6
2016	18,387.5	3,966.8	3,747.3	10,673.4	9,555.6	10,420.5
2017	18,766.3	4,399.1	4,003.9	10,363.3	9,129.4	10,131.7
2018	19,659.5	4,914.1	4,467.6	10,277.8	9,636.7	10,758.5
2019	20,058.9	4,922.1	4,774.0	10,362.8	10,652.3	11,797.4
2020	16,615.9	4,005.2	4,350.1	8,260.6	7,168.9	8,544.9
2021	21,186.2	5,692.0	6,112.1	9,382.1	9,430.1	11,269.7
Promedios	18,946.2	4,466.2	4,327.8	10,152.3	9,698.8	10,787.2

Fuente: Elaboración propia con base en BCR y base de datos del ASES de la presente edición (Hoja de Excel "Tasas óptimas con y sin remesas mdm").

En la tabla se puede observar que el excedente productivo bruto para el 'consumo' es superior a la plusvalía (excedente) a 'consumir' que arroja el modelo; para el caso, ya descontada la inversión productiva para generar capacidades económicas eficientes desde las remesas, y que deben ser efectuadas por el sector público y privado. También se verifica que, en promedio, el excedente productivo bruto para el 'consumo' es solo USD 635 millones menor a la plusvalía a 'consumir' más la inversión de reestructuración que se requiere para generar capacidad productiva del flujo de remesas, y que debe ser efectuado por el Estado y el sector privado capitalista, como antes se argumentó²⁴.

En ese sentido, está claro que los hogares receptores directos de remesas las utilizan para elevar sus capacidades nutricionales, de conocimiento, de salud, vivienda, etc., que elevan las capacidades productivas de la fuerza productiva principal, esto es, la fuerza de trabajo humana de las personas trabajadoras, y que impulsan el desarrollo, el cual no es aprovechado por la sociedad capitalista de El Salvador.

Obviamente, con los recursos que la economía salvadoreña pone en movimiento puede tener crecimientos que alcancen el 8 %; sin embargo, la tasa promedio se ubica, con todos esos recursos en funcionamiento, en 2.8 %. Esto cuestiona los objetivos mediáticamente expresados tanto por el sector privado como por el Estado, sobre querer impulsar el desarrollo inclusivo y sostenible del país.

La teoría del desarrollo proporcional de las fuerzas productivas permite encontrar rutas por las que se puede transitar hacia un desarrollo que genere bienestar y fortaleza económica endógena a El Salvador.

4.7. Modelo trisectorial de las matrices insumo producto (MIP) de importaciones y las economías doméstica y total: análisis de proporcionalidad²⁵

.....

El objetivo en este subapartado consiste en configurar modelos de fuerzas productivas separados con base en la MIP de importaciones, la MIP de la economía doméstica y la MIP total, para estudiar los efectos sobre la proporcionalidad de la economía interna (y total); tanto de la actividad externa (a través de la MIP de importaciones) como de la economía doméstica, a través de la estructura de su MIP (para más detalle ver diagrama del anexo 4.8).

A continuación, analizamos la estructura y proporcionalidad de la MIP de importaciones.

4.7.1. Modelo trisectorial MIP de las importaciones

Con la información disponible para 2014 y 2018, es posible deducir las estructuras trisectoriales del sistema de fuerzas productivas como se presentan en el anexo 4.9.

24 Esto implica que parte relevante de los gastos del Estado y excedente de las sociedades (asociado a bajas remuneraciones de los trabajadores) se usa para consumo improductivo y debe recordarse la vinculación inversa entre el coeficiente de consumo y la tasa de crecimiento potencial, lo que explica considerablemente las bajas tasas observadas de crecimiento (ver anexo 4.2).

25 En este apartado se obtuvo la valiosa colaboración de Meraris López en la configuración de las matrices insumo producto importada, doméstica y total de 2018.

El valor de los vectores del capital circulante y el capital fijo se ha considerado con respecto a la clasificación sectorial de la MIP total, razón por la cual arroja los valores observados. Asimismo, los valores del capital variable y plusvalía son estimados a través de los datos de remuneraciones y renta de la inversión de la balanza de pagos, e incorporado proporcionalmente al esquema considerando el peso de cada sector de la MIP.

El valor del capital variable, considerando las remuneraciones de empleados procedentes del resto del mundo, fue de USD 28.45 millones para 2014 y USD 54.19 millones para 2018. Mientras tanto, el monto de la plusvalía, considerando la renta de la inversión externa en el país según la balanza de pagos, fue de USD 1,119.43 millones para 2014 y USD 1,640.32 millones para 2018, mismas que se integran a los valores del excedente reportados a las matrices observadas.

Como lo que se desea es volver proporcional los sistemas trisectoriales y obtener tasas de acumulación realizables, es necesario efectuar los ajustes pertinentes en el sector I y II, correspondiente a la igualdad entre el capital circulante y capital fijo (ver acápite teórico). Una vez realizado, se obtiene una nueva estructura trisectorial con nuevas tasas de acumulación y de crecimiento y desarrollo. Los resultados indican que, para ambos años, puede escogerse la nueva tasa intermedia de crecimiento y desarrollo correspondiente al sector III, por ser óptima en el sentido del uso pleno del excedente, productor de bienes de consumo, siendo de 53.8 % para 2014 y 85.7 % para 2018. Las nuevas tasas de acumulación se presentan en la tabla 4.7.

Tabla 4.7.

El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía importada. Años 2014 y 2018.

Tasas	2014	2018
N1	46.6 %	68.0 %
N2	23.9 %	29.2 %
N3	28.6 %	42.0 %
$\gamma\rho$	53.8 %	85.7 %

Fuente: elaboración propia con base de datos del ASES de la presente edición (hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018").

Los esquemas resultantes de esta tabla reflejan una mejora en el análisis de proporcionalidad, con tasas de acumulación realizables y que generan la oportunidad de efectuar inversiones redistributivas por el lado de las importaciones. En términos prácticos, esto podría indicar una mejora en el desempeño productivo de El Salvador a través del esquema de importaciones para los tres sectores relevantes de la producción global.

4.7.2. Modelo trisectorial MIP de la economía doméstica

La estructura trisectorial de la economía doméstica se desprende de la matriz total, la cual refleja el desempeño interno de la economía salvadoreña considerando el sistema de fuerzas productivas instalado en el territorio. Para 2014 y 2018, las estructuras trisectoriales observadas, sin incluir el valor de las remesas, se pueden ver en el anexo 4.10.

Utilizando la clasificación sectorial de las matrices totales, es posible deducir los valores de los esquemas trisectoriales anteriores. Puede notarse que, siguiendo esta clasificación, el valor del capital fijo de las importaciones es levemente superior que el reportado por la economía doméstica en 2014, lo contrario ocurre en 2018; mientras que el capital circulante refleja mayores montos para ambos años en la economía doméstica, superiores a los diez mil millones de dólares.

El valor del capital variable y la plusvalía se obtiene como la diferencia de los valores totales menos los valores estimados para las importaciones; sin embargo, se le deben sumar los valores reportados por los créditos factoriales que reporta la balanza de pagos. En el caso del capital variable, este valor asciende a USD 21.21 millones en 2014 y USD 18.52 millones en 2018, mientras que la renta de la inversión (por la parte de la plusvalía) asciende a USD 91.24 millones para 2014 y USD 205.90 millones para 2018.

Al realizar los ajustes para alcanzar la igualdad del capital circulante del sector I y el capital fijo en el sector II, se obtienen nuevas tasas de acumulación y de crecimiento y desarrollo siendo relevante la del sector III, al ser la que agota todo el excedente observado. En la tabla 4.8 se presentan los resultados usando la tasa potencial del 10.4 % para 2014 y 15.8 % para 2018.

Tabla 4.8.

El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía doméstica, sin incluir remesas. Años 2014 y 2018.

Tasas	2014	2018
N1	49.5 %	82.6 %
N2	10.2 %	15.6 %
N3	31.1 %	52.2 %
$\gamma\rho$	10.4 %	15.8 %

Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición.

Las tasas de acumulación (sin remesas) toman mayor fuerza de 2014 a 2018, aumentando la capacidad interna de la economía de realizar una mayor redistribución del excedente y elevar la proporcionalidad de la economía nacional. No obstante, dado que las remesas juegan un papel importante a nivel doméstico porque ayudan a la reproducción socioeconómica de los hogares salvadoreños que las reciben, se vuelve necesario hacer el análisis incorporándolas en los esquemas trisectoriales de la economía doméstica.

Al incorporar estos montos, los esquemas trisectoriales de ambos años se modifican como se muestra en el anexo 4.11.

De esta manera, los montos del capital variable sufren un aumento proporcional, dado que las remesas son percibidas por los trabajadores para la reproducción de su fuerza de trabajo. El excedente permanece inalterado considerando que se trata de la estructura interna (doméstica) de la economía, por lo que no se considera el valor de las importaciones que normalmente se restan del excedente.

Incorporadas las remesas, se realiza un ajuste mínimo correspondiente a la redistribución de excedentes entre el sector II y III por 500 millones de dólares en 2014, y una redistribución por un monto igual entre el sector I y II en 2018. En la tabla 4.9 se muestran los resultados arrojados por el modelo, usando como tasa potencial la obtenida para el sector III.

Tabla 4.9.

El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía doméstica, incluyendo remesas. Años 2014 y 2018.

Tasas	2014	2018
N1	72.2 %	81.2 %
N2	18.6 %	23.9 %
N3	26.7 %	36.2 %
$\gamma\rho$	9.5 %	11.1 %

Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición.

Es bastante notorio cómo las remesas tienen el efecto de disminuir el potencial de la economía doméstica, tanto para el año 2018 como para 2014, para este último año la tasa potencial²⁶ de crecimiento y desarrollo disminuye en 0.9 puntos porcentuales, mientras que en 2018 disminuye 4.7 puntos.

Es decir, que el efecto de las remesas en la economía nacional se presenta como un debilitamiento de la capacidad interna (o endógena) de la economía para elevar su potencial de crecimiento y desarrollo. En este aspecto, y como queda demostrado, se requieren de mayores esfuerzos, por el lado de los inversionistas y el Estado, para que la economía alcance la proporcionalidad económica a nivel doméstico, trayendo como resultado una tasa potencial más alta; lo cual requiere un estudio futuro más detallado.

4.7.2.1. Modelo trisectorial MIP de la economía total (importaciones y doméstica)

Considerando la economía como un todo, es decir, tanto las estructuras de importaciones como la economía doméstica, se puede realizar el mismo análisis como ha quedado en evidencia tanto en el acápite acerca de la teoría como en el subapartado anterior.

Con los datos oficiales, los esquemas trisectoriales observados, sin incluir el monto de las remesas se presentan en el anexo 4.13.

Al hacer los ajustes pertinentes, utilizando las tasas potenciales del sector III, las nuevas tasas de acumulación y de crecimiento y desarrollo realizables, se presentan en la tabla 4.10.

Tabla 4.10.

El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía total, sin incluir remesas. Años 2014 y 2018.

Tasas	2014	2018
N1	55.1 %	83.5 %
N2	22.4 %	24.9 %
N3	74.5 %	62.3 %
$\gamma\rho$	35.3 %	38.5 %

Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición.

Para el período 2014 – 2018, la economía total (sin remesas) eleva su tasa potencial y sus tasas de acumulación reportadas para los sectores I y II (en el sector III sufre una disminución). Sin embargo, y como se demostró en el subapartado anterior, las remesas siempre juegan un papel importante en la estructura productiva, por lo que es necesario incorporarlas a la estructura trisectorial de ambos años para analizar el potencial productivo de la economía como un todo (ver anexo 4.14).

El valor del capital variable es aumentado en proporción al valor de las remesas, mientras el excedente es disminuido en proporción al mismo valor, para ser coherentes con el resultado del valor bruto total observado.

26 En el anexo 4.12 se presenta una tabla resumen donde se puede comparar el efecto de las remesas en la tasa potencial y en el monto de inversiones redistributivas necesarias para alcanzar la proporcionalidad de la economía doméstica.

Con los nuevos esquemas trisectoriales obtenidos, y utilizando las tasas potenciales del sector que agota todo el excedente (sector III), las nuevas tasas de acumulación y de crecimiento y desarrollo potenciales se muestran en la tabla 4.11.

Tabla 4.11.

El Salvador: Tasas de acumulación (inversión), crecimiento y desarrollo potencial proporcional para los tres sectores de la economía total, incluyendo remesas. Años 2014 y 2018.

Tasas	2014	2018
N1	91.0 %	92.9 %
N2	31.1 %	32.5 %
N3	95.4 %	83.7 %
$\gamma\rho$	31.9 %	30.2 %

Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición. Ibid.

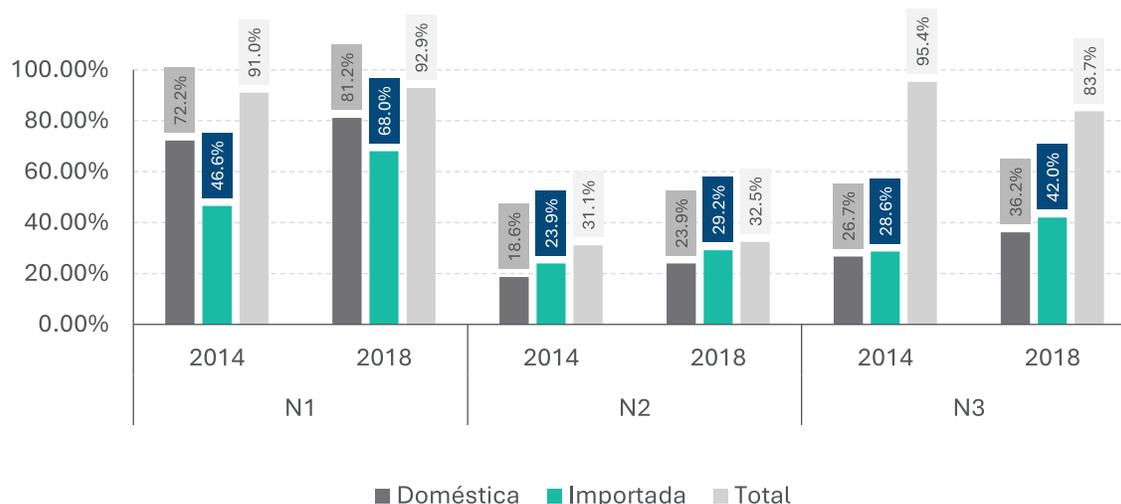
Las nuevas tasas potenciales difieren respecto al análisis de las estructuras observadas sin remesas, disminuyendo en ambos años. Sin embargo, debe observarse que, en este caso, las tasas de inversión son superiores en los dos años, lo cual indica que las importaciones y las remesas generan un efecto dinamizador en la economía como un todo al impulsar el avance de las fuerzas productivas, gracias también a las inversiones mínimas en reestructuración.

Aunque las tasas potenciales se reducen, siguen siendo suficientemente altas para maniobrar desde la política económica en cuanto al crecimiento y el desarrollo (el efecto de las remesas en las estructuras de la economía total se resume en el anexo 4.15).

El doble efecto de las remesas (favorable del lado de la demanda, pero debilitante de las capacidades endógenas de la economía interna) implica la necesidad de inversiones potenciales para la reestructuración de las fuerzas productivas de la economía total. En consecuencia, se genera una oportunidad para aprovechar los ingresos provenientes del exterior hacia la clase trabajadora. En la medida en que las inversiones redistributivas, considerando las remesas, puedan emplearse productivamente, permiten elevar el potencial del desarrollo socioeconómico de El Salvador, mejorando la tecnología, la calidad de vida de la población y la estructuración de una clase empresarial que efectúe las inversiones necesarias y eficientes.

El gráfico 4.5 presenta un resumen general de las tasas de acumulación potenciales para los esquemas de la economía importada, economía doméstica y economía total, tanto para 2014 y 2018. Para ambos años, los esfuerzos que se requieren para volver proporcional los sistemas trisectoriales son menores en el sector II que produce objetos de trabajo. Mientras tanto, el sector I, que produce medios de trabajo, en promedio, necesita las mayores inversiones para que se eleve el grado de desarrollo proporcional en la economía salvadoreña, y debe tenerse en cuenta que este sector representa la 'industria pesada'.

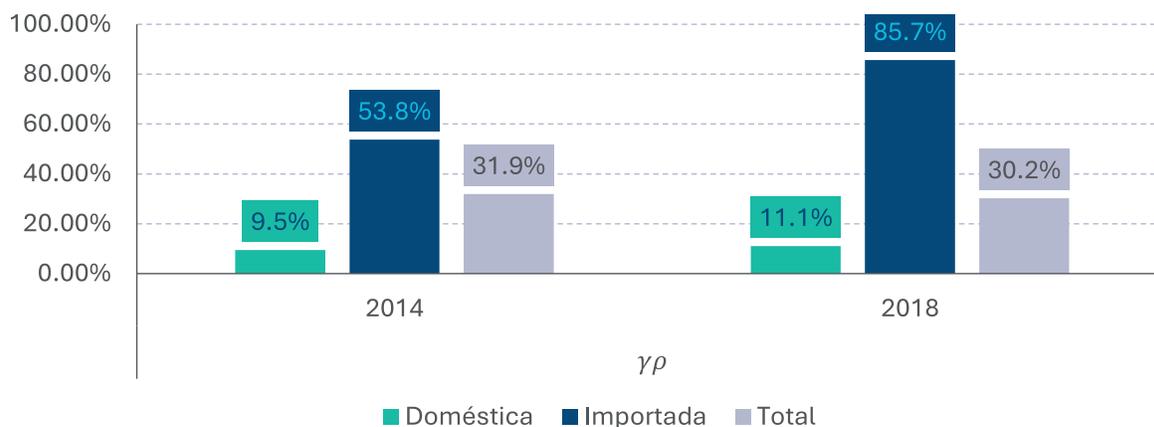
Gráfico 4.5. Tasas de acumulación potenciales para la economía importada, economía doméstica y economía total (incluyendo remesas para estas dos últimas). Años 2014 y 2018.



Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición. Base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: ASES11 gráficos 5 y 6).

Por otra parte, el gráfico 4.6 expone el resumen de las tasas de crecimiento y desarrollo potenciales de la economía salvadoreña, para 2014 y 2018, y para las tres estructuras analizadas. La potencialidad es mayor en 2018 para las economías doméstica e importada; en el caso de la economía total es ligeramente inferior, pues el efecto de las remesas –que en 2018 son considerablemente superiores a las de 2014– hace disminuir las capacidades de eficiencia de la economía total, eso también está a la base del elevado crecimiento potencial de la economía importada.

Gráfico 4.6. Tasas de acumulación potenciales para la economía importada, economía doméstica y economía total (incluyendo remesas para estas dos últimas). Años 2014 y 2018



Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición. Base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: ASES11 gráficos 5 y 6).

Entonces, se debe enfatizar que la economía doméstica refuerza su desempeño al agregarle las potencialidades de las importaciones (en gran medida sostenidas por las remesas); esto eleva la potencialidad de la economía como un todo, al hacer uso de los recursos tanto nacionales como del resto del mundo.

4.8. Conclusiones

.....

El Salvador muestra una economía cada vez más inequitativa que se expresa en un deterioro de las condiciones productivas, de las capacidades humanas y de la gestión del desarrollo. Esta situación provoca que la economía muestre un ineficiente desempeño en su crecimiento y desarrollo.

Sin embargo, como se ha demostrado en esta sección, la economía de El Salvador posee un amplio margen para crecer por encima del 2.8 %; considerando que en promedio su tasa de crecimiento y desarrollo potencial es de aproximadamente 29 % en el período estudiado.

De acuerdo con datos históricos, una tasa del 8 % puede ser alcanzada si se realizan inversiones de reestructuración y de reproducción ampliada que potencien el desarrollo de las capacidades humanas y de la infraestructura e inversión en capital fijo y circulante.

Las inversiones en capital circulante implican un mayor desarrollo de la agricultura y su articulación con las demás ramas de la economía.

Por lo tanto, se vuelve necesario que se realicen inversiones en mejoras tecnológicas de modo que se eleven las composiciones orgánicas, al igual que debe realizarse más inversión en la gestión del sector privado y público.

Las inversiones del sector privado y los gastos del Estado deben ser reestructurados y redirigidos, de acuerdo con el modelo de fuerzas productivas, a rubros y objetivos más coherentes con el desarrollo; especialmente teniendo en cuenta que, de acuerdo con el modelo trisectorial, se pueden alcanzar tasas de crecimiento y desarrollo más altas que el 2.8 % con menos recursos, lo que implica que estos están siendo usados por la sociedad capitalista salvadoreña de modo muy ineficiente.

El patrón de acumulación capitalista del sector privado, compartido por el Estado, enfocado en la inversión con fines de enriquecimiento y aumento de poder económico y político, en lugar de generar desarrollo, por una parte; y la práctica por estos mismos sectores del consumismo que absorbe recursos que pueden mejorar la gestión privada y pública, por otra, entorpece las capacidades potenciales de crecimiento y desarrollo de El Salvador, generando un crecimiento económico de 2.8%, que anula las posibilidades de que el país recorra una ruta certera hacia el desarrollo humano en lo económico, social y político.

Por otro lado, existen diferencias significativas en las estructuras de la economía doméstica, economía importada y economía total. En cuanto a la economía importada no presenta graves problemas de desproporcionalidad, por lo que sus tasas de acumulación son más realizables desde el punto de vista de la redistribución productiva. La economía doméstica, al incorporar las remesas, presenta ciertos problemas que requieren de ajustes en la estructura y de redistribución de plusvalía, cuyos resultados arrojan tasas de acumulación y de crecimiento potencial inferiores a las de la economía importada.

Sin embargo, es importante señalar que las remesas, aparte de que financian una relevante porción de las importaciones, aportan de modo vital a la reproducción socioeconómica de la fuerza de trabajo nacional. En este sentido, las remesas pueden servir como catalizador del desarrollo de las fuerzas productivas, tanto por el lado de la tecnología, como de la cobertura del valor de la fuerza de trabajo, generando

capacidad productiva humana, que podría permitir elevar el grado de desarrollo socioeconómico en El Salvador.

Las tasas potenciales de crecimiento y desarrollo de la economía total son el resultado de la combinación del desempeño potencial de la economía doméstica, que se nutre con las remesas, y la economía de importaciones que se vuelve sostenible en sus magnitudes y dinámica de crecimiento también gracias al flujo de remesas procedente de la fuerza de trabajo migrante que por cuenta propia asegura la reproducción ampliada de sus capacidades productivas humanas.

4.9. Referencias

-
- Banco Central de Reserva de El Salvador (Varios años). *Base de datos económica y financiera*. <https://estadisticas.bcr.gob.sv/base-economica-y-financiera>
- Departamento de Economía UCA. (2019). *Análisis socioeconómico de El Salvador: un enfoque estructural 1989 – primer trimestre 2019*. [Sección 3]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES-EnfoqueEstructural_1985-2019_VW.pdf
- Departamento de Economía UCA. (2020). *Análisis socioeconómico de El Salvador año 2020*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. <https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ANALISIS-SOCIOECONOMICO-2020.pdf>
- Departamento de Economía UCA. (2021). *Análisis socioeconómico de El Salvador año 2021*. [Sección 4]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES-a%C3%B1o2021_REV-1.pdf
- Montesino, M. (2022). Comparación entre la economía de Costa Rica y la economía de El Salvador con base en el modelo de proporcionalidad del desarrollo de las fuerzas productivas y de las matrices insumo producto. En Departamento de Economía UCA (ed.), *Análisis socioeconómico de El Salvador: crisis, pandemia y elementos para pensar el desarrollo (Revisión 1)*, (pp. 180 - 208). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2022-Rv1.pdf
- Montesino, M. y Serrano, D. (2023). Teoría y modelo de la proporcionalidad de las fuerzas productivas aplicado a la cobertura del valor de la fuerza de trabajo humana mediante la política fiscal y la inversión privada: caso El Salvador. En Departamento de Economía UCA (ed.), *Análisis socioeconómico de El Salvador: aportes para la construcción de una sociedad del cuidado*, (pp. 39 - 59). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2023.pdf
- López, M. y López, J. (2018). *Nota metodológica Matriz Doméstica y Matriz de Importaciones*. Inédito.
- Marx, C. (1980). *El Capital (tres tomos)*. Ciencias Sociales.
- Montesino, M. (2011a). *Economía y desarrollo: Racionalidad reproductiva y valor de la fuerza de trabajo en la gestión del desarrollo*. UCA Editores
- Montesino, M. (2011b). *Contribución a la teoría del desarrollo de las formaciones socioeconómicas de Carlos Marx: Complejidad y carácter general*. UCA Editores.

- Montesino, M. (2017). *Economía y desarrollo: Racionalidad reproductiva y valor de la fuerza de trabajo en la gestión del desarrollo*. Primera reimpresión con ampliaciones. UCA Editores
- Montesino, M., y López, J. (2024) Capítulo VII: Análisis del impacto del gasto, deuda pública e inversiones en la proporcionalidad y el desarrollo de las fuerzas productivas de El Salvador. En: Hernández, R. (coord.) *Sostenibilidad fiscal y dinámica de la deuda pública en El Salvador* (pp. 325 – 383). UCA Editores.
- Serrano, D. (2023). *Importancia del desarrollo proporcional de las fuerzas productivas y el crecimiento económico para una sociedad del cuidado. Un análisis comparativo en los países de Centroamérica*. [Tesis de pregrado]. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

5.

Contribución en el envío de remesas de las mujeres migrantes salvadoreñas en Estados Unidos

Por²⁷: Evelin Patricia Martínez Mejía, docente e investigadora del Departamento de Economía UCA.

Correo electrónico: epmartinez@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0003-5258-5741>

Edgardo Alfonso Araujo Rivas, estudiante de quinto año de la licenciatura en Economía

Correo electrónico: 00032320@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0009-4204-4128>

Asistentes de investigación:

Diana Verónica Márquez García, estudiante de quinto año de la Licenciatura en Economía de la UCA.

Correo electrónico: 00354219@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0009-5355-2961>

Valeria Nataly Méndez Villacorta, estudiante de quinto año de la Licenciatura en Economía de la UCA.

Correo electrónico: 00063920@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0007-1723-5243>

5.1. Siglario

.....

BCR: Banco Central de Reserva

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

DGME: Dirección general de Migración y Extranjería

FOMIN: Fondo Multilateral de Inversiones

MINREL: Ministerio de Relaciones Exteriores

OIM: Organización Internacional para las Migraciones

TNR: trabajo no remunerado

²⁷ La autora y el autor agradecen las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asumen la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

5.2. Glosario

Cadenas globales de cuidados: se establecen mediante los trabajos de cuidados que proporcionan las mujeres migrantes en los países del norte global, trabajando en hogares, atendiendo menores, personas ancianas, en el área de salud o educación (Salazar, 2019).

Migración: desplazamiento de fuerza de trabajo entre países de ingresos bajos a los países de ingresos altos.

Remesas: transferencias monetarias y no monetarias hechas por migrantes que envían a sus familiares en los países de origen.

5.3. Resumen

El objetivo de esta sección es aportar elementos de análisis sobre la feminización de las migraciones y el envío de remesas a sus países de origen, y cómo las remesas se convierten en sostén de la economía del cuidado en El Salvador.

En este sentido, se analizará la configuración del fenómeno de la migración femenina en el contexto de la economía global y la importancia de las remesas. Para ello se analizará el perfil de las personas migrantes proveedoras de remesas por género, así como las personas receptoras de las mismas.

Entre los principales resultados se destacan que (1) las remesas representan un flujo internacional importante para la economía salvadoreña, representa un 24 % del PIB en El Salvador. (2) Las mujeres destinan mayor porcentaje de sus ingresos para enviar remesas, con una variación de al menos 2 % más que los hombres, desde 2014 a 2022. Por ejemplo, para el año 2022, el envío de remesas representó el 16.9 % para las mujeres y 13.9 % para los hombres, respecto a sus ingresos. Esto a pesar de que las mujeres obtienen menos ingresos en relación a los hombres, debido a los oficios o trabajos en los que se desempeñan en Estados Unidos. (3) El uso del envío de remesas se destina en un 94.7 % a gastos regulares de consumo; y un 83 % a pago de servicios básicos como agua, electricidad, cable e internet, etc.; según los remitentes.

5.4. Introducción

El estudio consta de tres apartados principales, el primero caracteriza el fenómeno de la migración femenina y su papel activo en el envío de remesas a sus países de origen, pues tienden a enviar mayores cantidades en términos relativos a sus ingresos en comparación con los hombres. Sin embargo, hay poco reconocimiento de la importante contribución de las trabajadoras migrantes a la economía a través del envío de remesas, ya que no cambia la desventaja de las mujeres en la organización socioeconómica.

En segundo lugar, se analiza la importancia que tienen las remesas en el sostenimiento de la economía de los hogares. Según la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM, 2017), uno de cada cinco hogares en El Salvador recibe remesas, las cuales se usan principalmente para el sostenimiento del hogar.

En un tercer apartado se presenta una caracterización de las mujeres salvadoreñas migrantes en Estados Unidos; por ejemplo, los trabajos que realizan en ese país, su nivel de estudios, etc. Asimismo, se analiza la contribución de las remesas enviadas por mujeres a El Salvador, a pesar de que ellas, en su mayoría, se integran en ocupaciones relacionadas a los cuidados y perciben menores ingresos con respecto a los hombres.

Por último, se exponen algunas conclusiones sobre la temática en estudio y desafíos para el reconocimiento del importante trabajo de sostenimiento de la vida que realizan las mujeres migrantes en las cadenas globales de cuidado.

5.5. Migración, género y remesas

Las mujeres trabajadoras migrantes desempeñan un papel central en el envío de remesas hacia sus países de origen, pues tienden a enviar mayores cantidades en términos relativos a sus ingresos en comparación con los hombres (ONU Mujeres 2015, p. 9). Sin embargo, su contribución es poco reconocida.

En cuanto al proceso de migración de los hombres, este se caracteriza por ser más autónomo en comparación con el de las mujeres, ya que no genera en sí mismo un proceso de cadenas globales de cuidados. Para el caso de las mujeres se supone que toman la decisión de migrar por razones de bienestar familiar; se las presenta como remitentes y administradoras de remesas más confiables. Por otra parte, se las culpabiliza de los impactos negativos que su migración puede tener en los hogares, sobre todo en sus hijos e hijas.

Por otro lado, las posibilidades de que una mujer migrante pueda conseguir un permiso de trabajo y residencia son mucho menores que para un hombre, ya que sus nichos laborales son usualmente el servicio doméstico y de cuidado, y el sector de servicios en general. En dichos sectores predominan la informalidad, la irregularidad, la alta rotación y, en algunos casos, los empleos son estacionarios; además de pagar bajos salarios, carencia de contraprestaciones y, sobre todo, se facilita la explotación de las trabajadoras (Ramírez, García y Míguez, 2005).

Asimismo, el mercado de trabajo de los sectores mencionados se destaca, particularmente para las mujeres migrantes, por una marcada discriminación debido a la fuerte estratificación por género y etnia. Por tanto, la inserción en este tipo de ocupaciones intensifica o refuerza los roles de género, los cuales son el trabajo doméstico y de cuidado.

5.6. Importancia de las remesas en El Salvador

El envío de remesas a Centroamérica representa el flujo internacional más importante en la región, significando en promedio un 9 % del PIB en las últimas dos décadas; la importancia de las remesas es tal en la región que superan a la inversión extranjera directa en 2.6 veces y a la cooperación para el desarrollo en 15.2 veces (BCIE, 2021, p. 3). La mayor parte de estas remesas son recibidas por países como Guatemala, El Salvador y Honduras, en el caso de El Salvador la proporción de remesas con respecto al PIB alcanzó niveles del 24 % en 2020 (Ibíd.).

Las remesas han mostrado un notable aumento en Centroamérica, incluso durante tiempos de la pandemia. Por ejemplo, en 2020, las remesas hacia Guatemala, El Salvador y Honduras experimentaron un aumento significativo, alcanzando un total de USD 21,200 millones; esta tendencia al alza continuó en los años 2021 y 2022 (Banco Mundial, 2022).

Así, en El Salvador, el envío de remesas es un importante componente de la economía y las familias. Durante 2021, se recibieron USD 7,504.7 millones que representaron el 26.1 % del PIB (OIM y BCR, 2022, p. 10). Según la Encuesta Nacional de Migración y Remesas (OIM, 2017), uno de cada cinco hogares en El Salvador recibe remesas, las cuales se usan principalmente para el sostenimiento del hogar.

El destino de las personas salvadoreñas que deciden emigrar es diverso, se encuentran en más de 70 países alrededor del mundo; sin embargo, la inmensa mayoría elige como destino los Estados Unidos y Canadá, seguidos con distancia por Australia, España, Italia, México, Guatemala, Costa Rica, Belice y Honduras (Gobierno de El Salvador 2017, p. 34). En relación a quienes residen en Estados Unidos, hasta 2014 era en su mayoría población masculina (52 %) entre 18 y 64 años que logró insertarse al mercado laboral en los sectores de servicios de alimentos, recreación y hospedaje, así como en la industria de la construcción y la manufactura. En el caso de las mujeres representaron el 48 %, desempeñándose en actividades de servicios, ventas y ocupaciones de oficina; muy pocas (1 %) trabajan en la agricultura (CEMLA, BID, FOMIN, 2013, citado en Gobierno de El Salvador (2017), p. 34).

Tabla 5.1.

Número y ubicación de salvadoreñas y salvadoreños en el exterior (estimación 2015).

País de residencia	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
EEUU	1,483,383	51.16%	1,416,224	48.84%	2,899,607	93.52%
Canadá	42,359	50.27%	41,904	49.73%	84,263	2.72%
Australia	9,598	47.96%	10,415	52.04%	20,013	0.65%
España	6,895	42.95%	9,159	57.05%	16,054	0.52%
Italia	4,890	32.42%	10,193	67.58%	15,083	0.49%
México	6,086	54.23%	5,136	45.77%	11,222	0.36%
Guatemala	3,436	35.22%	6,319	64.78%	9,755	0.31%
Costa Rica	4,377	45.11%	5,326	54.89%	9,703	0.31%
Belice	3,896	50.30%	3,849	49.70%	7,745	0.25%
Honduras	3,119	45.00%	3,812	55.00%	6,931	0.22%
Resto del mundo	9,629	47.83%	10,501	52.17%	20,130	0.65%
Total	1,577,668	50.88%	1,522,838	49.12%	3,100,506	100.00%

Fuente: tomado de Gobierno de El Salvador (2017, p. 31).

5.7. Contribución de la migración femenina en las transferencias de remesas

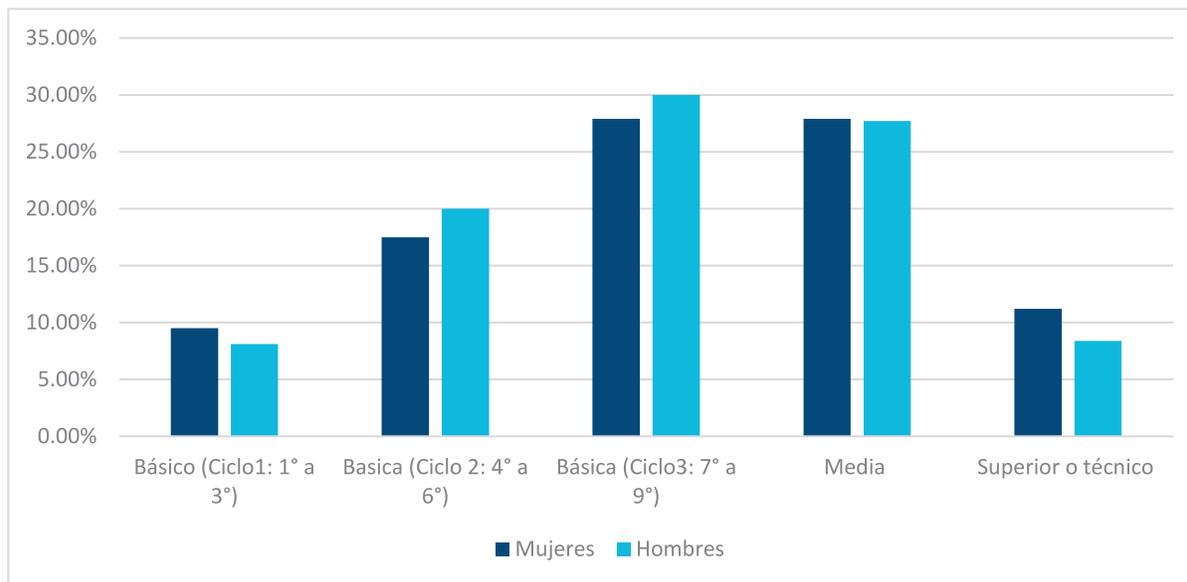
Entre los años 2015 a 2018, el porcentaje de mujeres que en Estados Unidos se dedican al trabajo del hogar (como cuidado de personas ancianas y niñez, labores de limpieza, entre otros) representaba, en promedio, más del 95 % en relación a los hombres. Esto permite observar la feminización transnacional del trabajo doméstico y del cuidado, lo cual da lugar al establecimiento de las cadenas globales de cuidado, cuya fuerza de trabajo proviene de las mujeres migrantes de los países de bajos ingresos.

Uno de estos países es El Salvador, que, al mismo tiempo, es la quinta economía receptora de remesas en América Latina y el Caribe. Por lo tanto, es importante indagar ¿de qué ocupaciones e ingresos provienen las remesas? ¿Cuál es el porcentaje de remesas que envían hombres y mujeres? ¿Cuál es el uso de las remesas y cómo contribuye a la economía de los cuidados en El Salvador?

En esa línea, a continuación se analizará el perfil de las personas migrantes en Estados Unidos en relación con su nivel educativo, ocupacional y de ingresos. En cuanto al nivel educativo, según la encuesta

de población salvadoreña en Estados Unidos, los hombres tienen un nivel de educación superior al de las mujeres. De acuerdo con la citada encuesta, las personas migrantes que viven en dicho país, 57.3 % solamente realizó estudios en El Salvador; el 1.9 % únicamente estudió en Estados Unidos, un 36.7 % estudió en ambos países y un 3.4 % no ha estudiado en ningún país (OIM y BCR, 2022).

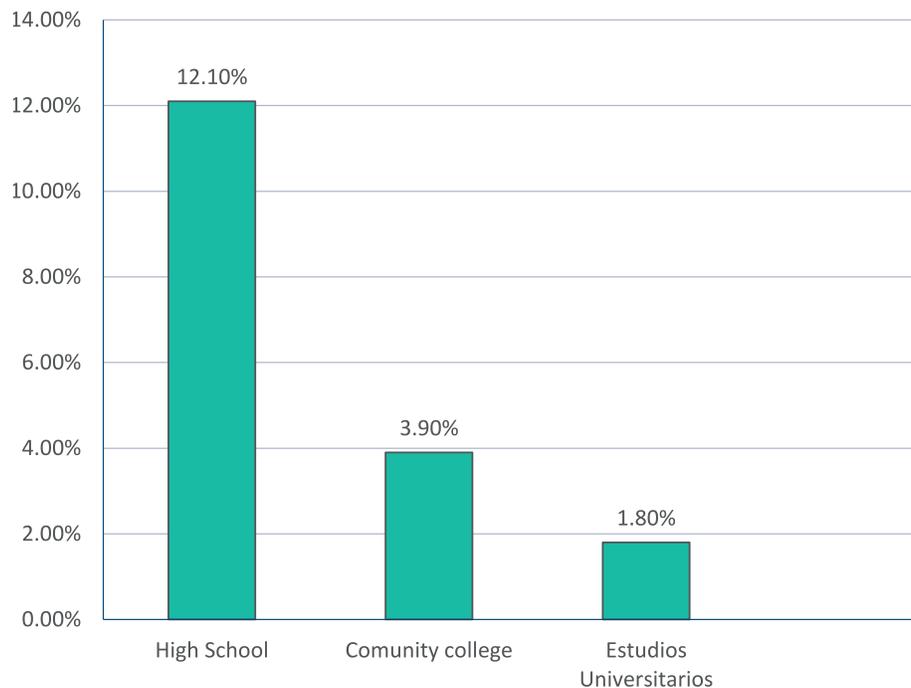
Gráfico 5.1. Nivel educativo alcanzado en El Salvador de las personas migrantes.



Fuente: elaboración propia con base en OIM y BCR (2022).

Como se puede observar en el gráfico 5.1, el nivel educativo más alto para hombres y mujeres es el Ciclo 3 (que va de 7.º a 9.º grado). Por otra parte, para el caso de la educación "Superior o técnico" la proporción de mujeres que ha alcanzado ese nivel educativo es 11.2 % mayor que la proporción de los hombres que representa un 8.4 %. Es decir hay un porcentaje mayor de hombres migrantes que de mujeres migrantes con educación básica de 7.º a 9.º (OIM, 2022).

Gráfico 5.2. Sistema educativo formal en Estados Unidos (2022).

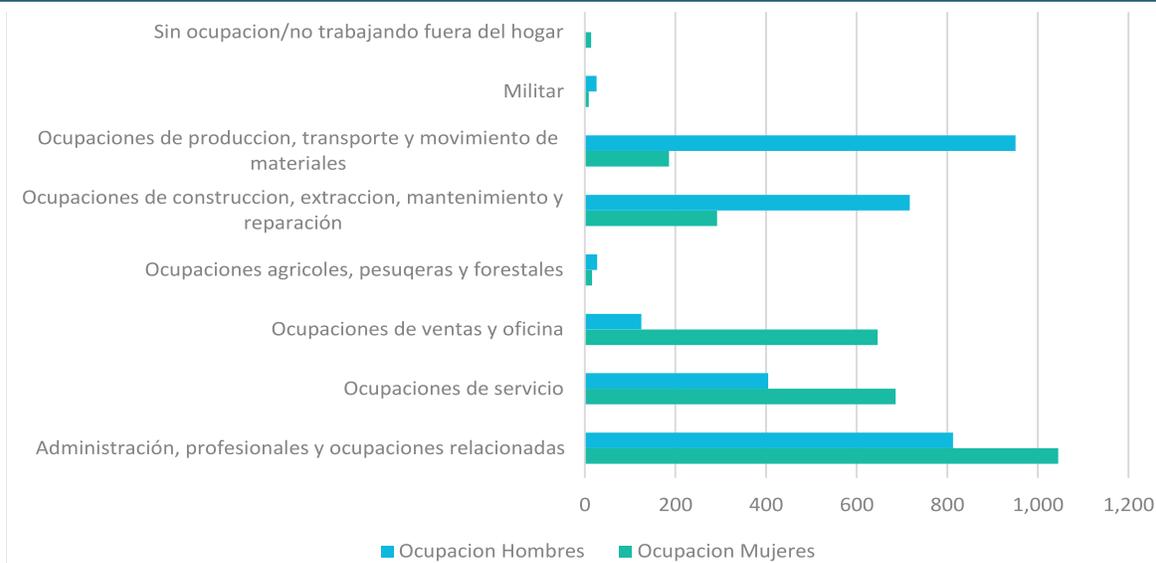


Fuente: elaboración propia con base en OIM y BCR (2022).

Según la encuesta de población salvadoreña en Estados Unidos (OIM y BCR, 2022, p. 15), el 38.8 % de dicha población estudió en Estados Unidos. La mitad de estas personas tomaron cursos de inglés, salud y otros programas de corta duración. Además, 19.4 % de personas formó parte del sistema educativo formal en Estados Unidos, en el cual 12.1 % alcanzó "*high school*", equivalente a bachillerato; el 3.9 % equivale a "*community college*" o formación de pregrado; y solo el 1.8 % realizó estudios universitarios (ver gráfico 5.2).

En cuanto a las áreas de ocupación, las mujeres se emplean más en trabajos administrativos donde representan el 59.2 %, mientras que los hombres un 40.5 %. Similar situación se presenta para las ocupaciones de servicios (sector donde se ubica el trabajo doméstico y de cuidados), las mujeres suponen el 60.5 % mientras que los hombres lo hacen en un 39.1 %. Por otra parte, los hombres se ubican en su mayoría en las áreas de construcción, extracción y mantenimiento (72.9 %), en la ocupación de transporte y producción (83.1 %); mientras que la representación de las mujeres en estos sectores es de 27 % y 16.3 %, respectivamente (ver gráfico 5.3).

Gráfico 5.3. Ocupaciones de personas migrantes naturalizadas salvadoreñas en 2022.



Fuente: elaboración propia con base en U.S. Department of Homeland Security. Profiles on Naturalized Citizens (2022).

5.7.1. Ingreso mensual promedio de migrantes que envían remesas por género

Según el estudio realizado por OIM y BCR (2022) "Encuesta de población salvadoreña en Estados Unidos":

El total de personas nacidas en El Salvador que reside en Estados Unidos asciende a 1.4 millones, de las cuales 1.3 millones corresponden a personas adultas de 18 años o más. Esta última población está compuesta en proporciones similares de hombres y mujeres (51.9 % y 48.1 %, respectivamente). (p. 55).

Además, el mismo documento señala:

El 90.1% (equivalente a 1.2 millones de la población en estudio) tiene una fuente de ingresos, aportando a la economía de Estados Unidos (52.0% son hombres y 48.0% son mujeres). De los hombres entrevistados el 96.1% recibe algún tipo de ingreso; para las mujeres este porcentaje es menor (83.6%). El 9.8% no percibe ingresos y en su mayoría son mujeres (80.0%). Para las personas que envían remesas familiares es mayor el peso de los que reciben ingresos (93.9%) respecto al total de la población. Los compatriotas en Estados Unidos que cuentan con ingresos los obtienen de las siguientes fuentes: el 92.5% (1.1 millones de personas) tiene trabajo, el 7.1% un negocio y el 1.9% vive de pensión por retiro o jubilación. (p. 25).

Tabla 5.2.

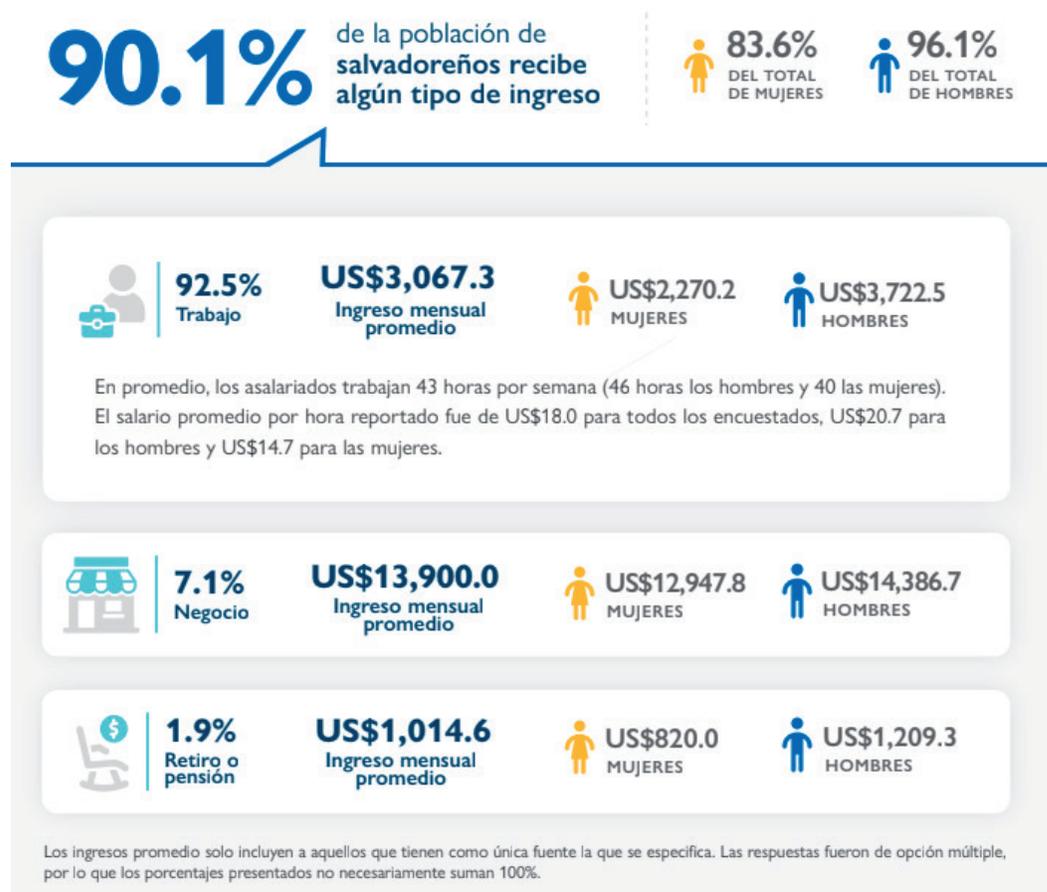
Salario promedio del remitente de remesas por género y porcentaje de remesas según sus ingresos, años 2014, 2018 y 2022.

Sexo	Hombres			Mujeres			
	Año	2014	2018	2022	2014	2018	2022
Salario mensual en USD		2,340.00	2,708.00	3,722.50	1,600.00	1,670.00	2,270.20
Remesas en porcentaje respecto de los ingresos		12.80 %	14.80 %	11.42 %	16.20 %	16.90 %	13.94 %
Remesas en USD		299.52	400.78	425.20	259.20	282.23	316.40

Fuente: elaboración propia con base en BCR (2019) y OICM y BCR (2022).

En la misma publicación de OICM y BCR (2022) se resume en la siguiente figura algunas características de la población salvadoreña migrante que reside en Estados Unidos en cuanto a la fuente de sus ingresos, diferenciada por sexo.

Figura 5.1. Ingresos de la población salvadoreña por sexo y fuentes de ingreso.



Fuente: tomado de OIM y BCR (2022, p. 25).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede observar que las mujeres destinan mayor porcentaje en relación a sus ingresos para el envío de remesas, con una variación de al menos 2 % más que los hombres, para el período 2014 – 2022. Este hecho, a pesar de que las mujeres obtienen menos ingresos en relación a los hombres, debido a los oficios o trabajos en los que se desempeñan en Estados Unidos.

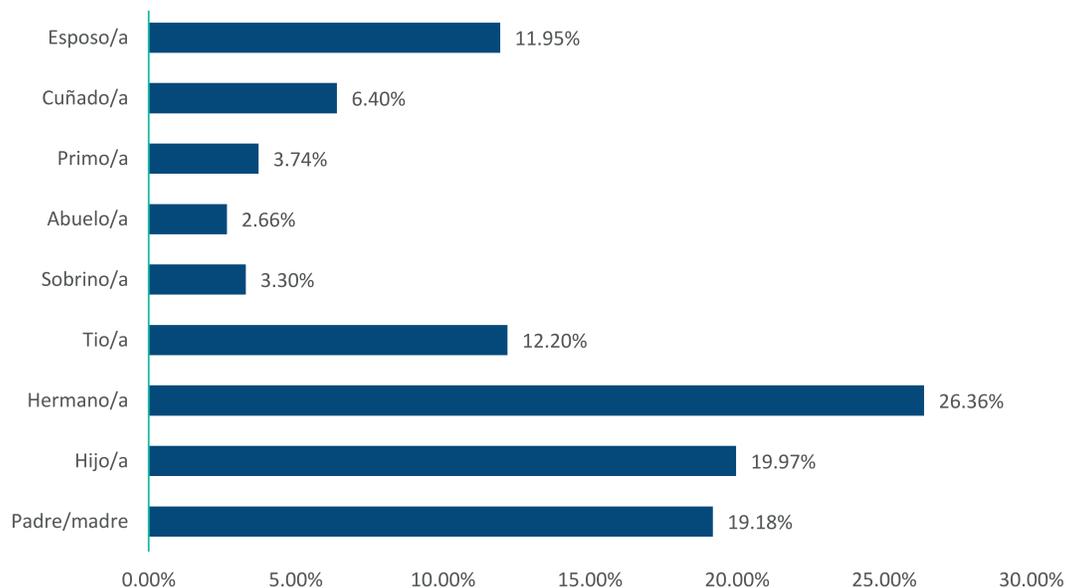
5.7.2. Parentesco de los receptores de remesas

Según Santillán y Ulfe (2006, p. 19) se conceptualizan las remesas en dos tipos: individuales/familiares y colectivas. Las individuales/familiares son remesas, generalmente, de ingresos laborales enviadas por una persona migrante a su familia en su país de origen, a través de canales formales o informales, cruzando una o más fronteras internacionales. Las remesas colectivas son aquellas enviadas colectivamente de una organización a otra organización o contraparte comunitaria para fines sociales.

Por otro lado, es importante acotar que recibir no se refiere a cobrar, sino al hecho de ser beneficiario directo de la remesa aunque la cobre otro miembro del hogar. Según una encuesta realizada por la Universidad Francisco Gavidía (UFG), en 2005, titulada "Impacto de las remesas familiares en la economía doméstica (desde el origen hasta fuente y frecuencia)", en términos de parentesco, un 26.36 % de los receptores

de remesas provienen de hermanos, un 19.97 % de hijos(as), un 19.18 % de padres o madres, un 11.95 % de esposo(a), y el resto se diluye en otras categorías. La mayoría de receptores de remesas poseen dos o tres familiares en el extranjero (39.55 %), aunque hay casos que poseen hasta más de cinco familiares (14.71 %) (UFG, 2005, p. 2).

Gráfico 5.4. Parentesco de la persona receptora de remesa con el remitente.



Fuente: elaboración propia con base en UFG (2005).

5.7.3 Uso de las remesas

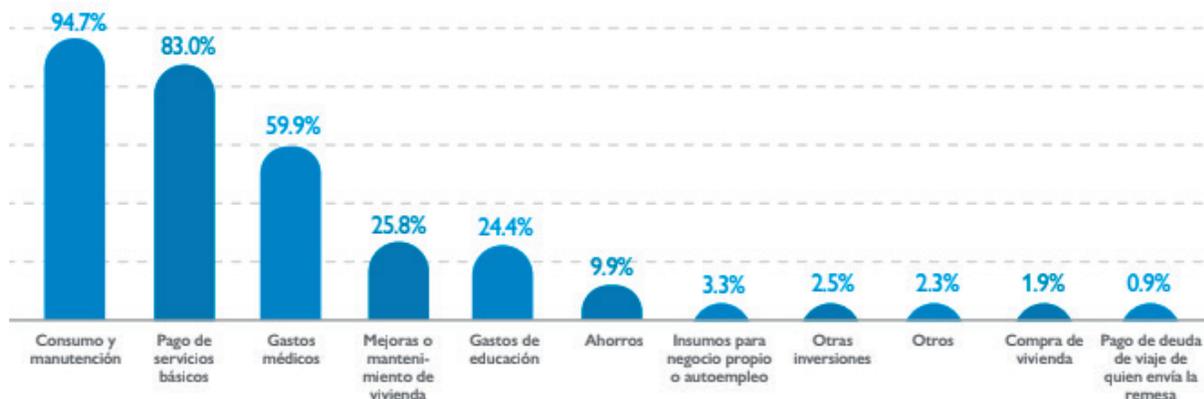
Según un estudio realizado por el FOMIN (2016, p. 3), casi todos los hogares que reciben remesas informan que utilizan este dinero para sufragar gastos de consumo, también se destinan a pagar gastos relacionados con la educación y la atención médica. Se observan diferencias en cómo se emplean las remesas según las características demográficas de los receptores. Por ejemplo, las mujeres tienden más a invertir sus remesas en educación y los hogares en áreas urbanas muestran una mayor propensión a hacerlo, posiblemente debido a la escasez de oportunidades educativas en áreas más remotas. Quienes reciben remesas y están en edad de jubilación muestran una tendencia más alta a destinar sus remesas a gastos de salud, lo que resalta la importancia de esta fuente de ingresos para mantener la calidad de vida en la vejez para los receptores de remesas.

La misma tendencia se mantiene para el año 2017, según la OIM (2022, p. 34), de los salvadoreños que reciben remesas un amplio porcentaje del 94.8 % opta por dirigir estos fondos hacia necesidades básicas de consumo, tales como alimentación y vestimenta. Por otro lado, un 47.5 % de las remesas se utiliza para el pago de diversos servicios (agua, luz, internet, etc.). Asimismo, un 27.5 % se destina específicamente a gastos relacionados con consultas médicas, lo que resalta la importancia de estas transferencias en el acceso a la atención sanitaria. Otros usos comunes incluyen la adquisición de medicamentos, la amortización de préstamos para vivienda, la inversión en educación, así como también el pago de alquileres y otros gastos asociados con el mantenimiento del hogar. Este diverso panorama refleja la variedad de necesidades y prioridades entre las personas receptoras de remesas, subrayando la flexibilidad y el impacto significativo de estos flujos financieros en múltiples aspectos de la vida cotidiana.

Para el año 2022 (Ibíd.), de acuerdo con los remitentes, las remesas familiares enviadas a El Salvador son principalmente para sostener gastos regulares (ver gráfico 5.5). Así, un 94.7 % es destinado al consumo,

seguido por el pago de servicios esenciales como agua, electricidad, cable e internet, con un 83 %. Además, un 59.9 % se destina a gastos médicos, como consultas y medicamentos. En cuanto a otras inversiones un 2.5 % de las personas encuestadas mencionaron la adquisición, mejora o construcción de viviendas, así como la inversión en negocios. En cuanto a otros usos (2.3 %), se incluyen el pago de préstamos, el cuidado de familiares y del hogar, actividades de entretenimiento, agricultura y ganadería.

Gráfico 5.5. Proporción de personas que envían remesas y usos a los que se destina.

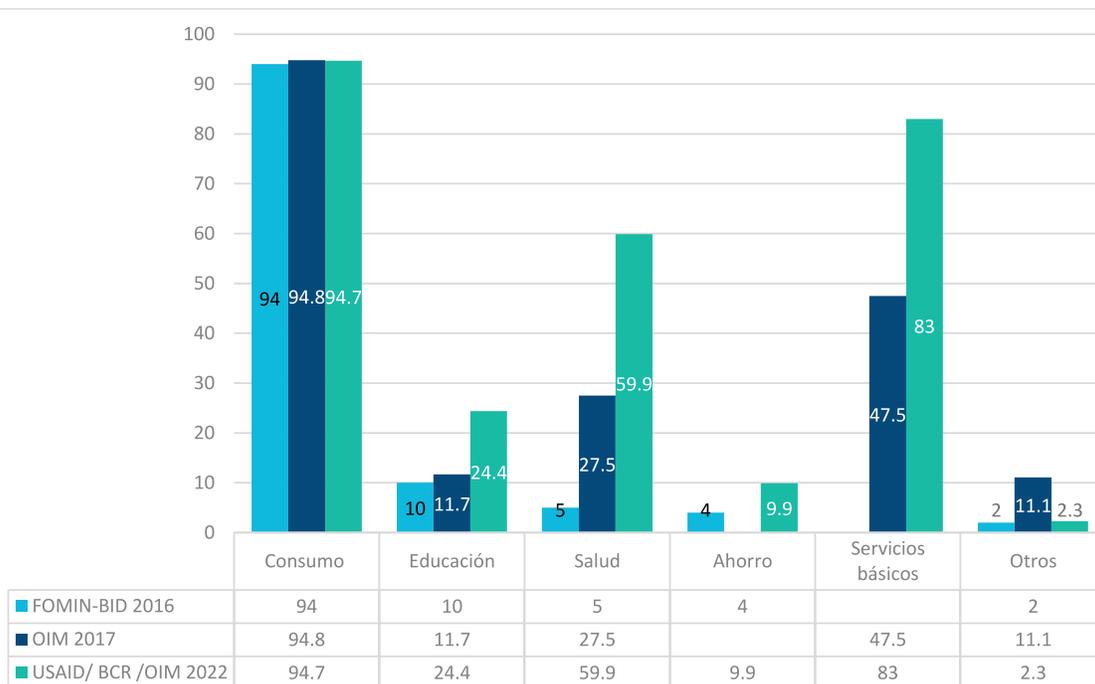


Las respuestas fueron de opción múltiple, por lo que los porcentajes presentados no necesariamente suman 100%.

Fuente: tomado de OIM y BCR (2022, p. 34).

Entonces, teniendo en cuenta los estudios y datos de las encuestas presentados anteriormente, en el gráfico 5.6 se ilustra la tendencia con los principales usos que los salvadoreños les dan a las remesas recibidas.

Gráfico 5.6. Usos porcentuales de las remesas en El Salvador, años 2016, 2017 y 2022.



Fuente: elaboración propia con base en FOMIN (2016), OIM, Digestyc, BCR y MINREL (2017) y BCR y OIM (2022).

5.7.4. Relación proporcional de ingresos de personas que envían remesas y personas receptoras por sexo

Según el BCR, en 2023, las remesas familiares enviadas a El Salvador alcanzaron un récord histórico de USD 8,181.8 millones, con un aumento del 4.6 % respecto al año anterior, que representa USD 362.2 millones adicionales. En diciembre, se recibieron USD 790 millones, el monto más alto en un solo mes.

De este total, USD 2,247.1 millones (27.5 %) se enviaron a través de cuentas bancarias, mientras que USD 5,617 millones (68.7 %) llegaron por otros métodos. Durante el año, se realizaron 25.5 millones de transacciones, con una remesa promedio de USD 311.4.

Además, las instituciones bancarias gestionaron USD 2,995.2 millones, un aumento del 11.4 %, mientras que las empresas remesadoras manejaron USD 4,868.9 millones, un crecimiento del 1.8 %. Las remesas en efectivo sumaron USD 216.8 millones (+6.2%), y las recargas de teléfonos móviles desde el exterior totalizaron USD 17.9 millones. Las billeteras digitales de criptomonedas recibieron USD 82.9 millones. Además, las remesas de capital, destinadas a inversiones, alcanzaron USD 105.3 millones, con un notable incremento del 45 %.

A nivel departamental, los catorce departamentos vieron un aumento en las remesas, destacando La Libertad con un crecimiento del 9.1 %. La zona central del país recibió el 37.2 % de las remesas, mostrando un crecimiento del 6.3 % y destacando por su participación y tasa de crecimiento más altas.

El 93.0 % de las remesas provinieron de Estados Unidos (USD 7,606.2 millones), seguido por Canadá (USD 79.4 millones), España (USD 48.7 millones), Italia (USD 45.0 millones) y Reino Unido (USD 13.0 millones).

Por tanto, dado que las remesas recibidas en 2023, ascendieron al monto de USD 8,181.8 millones, en relación al PIB, representaron un 26%; de este 26%, en cuanto a la distribución por género, los hombres enviaron el 54.0% de las remesas en 2023, mientras que las mujeres contribuyeron con el 36.8%. El 9.1% restante no tiene datos disponibles para su clasificación.

Por otro lado, en cuanto a la distribución por género de los receptores de remesas, con base en los datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2023, se tiene que un 42.77% de los receptores es hombre y el 57.23% es mujer; específicamente, en el área urbana, los hombres receptores representan el 41.39% mientras que las mujeres representan el 58.61%; y por el área rural, se tiene que el 44.37% de los receptores de remesas son hombres, y el 55.63% son mujeres.

Tabla 5.3.

Población que recibe remesas por área y sexo.

Población encuestada que recibe remesas por área y sexo

Área / Sexo	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
Rural	308802	44.37%	387150	55.63%	695952	100%
Urbano	335270	41.39%	474689	58.61%	809959	100%
TOTAL	644072	42.77%	861839	57.23%	1505911	100%

Fuente: elaboración propia con base en datos de BCR (2023).

5.8. Conclusiones

La migración femenina representa un papel activo en el envío de remesas a sus países de origen, pues tienden a enviar mayores cantidades en términos relativos a sus ingresos en comparación con los hombres, lo cual permite sostener la economía del cuidado de los hogares. Sin embargo, no se reconoce su importante contribución a la economía.

Para el caso de El Salvador, las mujeres destinan mayor cantidad de sus ingresos al envío de remesas, con una variación de al menos 2 % más que los hombres desde 2014 a 2022. En 2022, el envío de remesas representó el 16.9 % y para los hombres de 13.9 % en relación a sus ingresos. La situación anterior, aun cuando las mujeres obtienen menos ingresos que los hombres, debido a los servicios y trabajos de cuidados en los que ellas se desempeñan en Estados Unidos.

Por otra parte, se ha presentado que un amplio porcentaje del uso de las remesas (94.8 %) es para cubrir necesidades básicas de consumo, tales como alimentación y vestimenta. De acuerdo con los remitentes, las remesas familiares enviadas a El Salvador son principalmente para sostener gastos destinado al consumo, el pago de servicios esenciales como agua, electricidad, cable e internet, con un 83.0%.

Para finalizar, es importante reconocer la situación particular que viven las mujeres migrantes para garantizar sus derechos laborales; así como visibilizar su papel en el sostenimiento de la economía familiar para atenuar la profundización de la crisis de reproducción social, en general, y la crisis de cuidados, en particular.

5.9. Referencias

- BCR. (2023). *Encuesta de hogares de propósitos múltiples 2023*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/f568bebf960fc21745da7377b0c75068.pdf>
- BCR. (2024, 26 de enero). *Las remesas familiares superaron los US\$8,000 millones en 2023*. [Comunicado de prensa] <https://www.bcr.gob.sv/2024/01/26/las-remesas-familiares-superaron-los-us8000-millones-en-2023/>
- Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN. (2016). *La población receptora de remesas en El Salvador*. Un análisis de sus características socioeconómicas. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0006329>
- Gobierno de El Salvador. (2017). *Política Nacional de Protección y Desarrollo de la Persona Migrante Salvadoreña y su Familia*. <https://reliefweb.int/report/el-salvador/pol-tica-nacional-para-proteccion-y-desarrollo-de-la-persona-migrante-salvadore-y>
- ONU Mujeres. (2015). *Las mujeres trabajadoras migrantes, el envío de remesas y la generación de cadenas de cuidado en el corredor Chiapas-Centroamérica*. <https://www.unwomen.org/es/digital-library/publications/2015/12/mujeres-trabajadoras-migrantes-envio-de-remesas>
- OIM, Digestyc, BCR y Ministerio de Relaciones Exteriores. (2017). *Encuesta nacional de migración y remesas El Salvador 2017 Resultados Preliminares*. <https://infounitnca.iom.int/document/encuesta-nacional-de-migracion-y-remesas-el-salvador-2017/>

- OIM y BCR. (2022). *Encuesta de población salvadoreña en Estados Unidos. El Salvador 2022*. <https://mic.iom.int/webntmi/encuestasalvadorenosenEEUU.pdf>
- Ramírez, C., García, M. y Míguez, J. (2005). *Cruzando fronteras: Remesas, género y desarrollo*. Documento de trabajo. Instraw. <https://corteidh.or.cr/tablas/cd0307-3.pdf>
- Salazar, M. (2019). Análisis feminista de la economía global y migración. En López, O., Martínez, M. y Tuñón, E. (coords.), *Las Ciencias Sociales y la agenda nacional Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales X Estudios de Género: feminismos y temas emergentes* [VI Congreso Nacional de Ciencias Sociales], pp.1009-1026. <https://www.comecso.com/ciencias-sociales-agenda-nacional/cs/article/view/1541/853>
- Santillán, D. y Uife, M. (2006). *Destinatarios y usos de remesas. ¿Una oportunidad para las mujeres salvadoreñas?* CEPAL -Serie mujer y desarrollo (78). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5797-destinatarios-usos-remesas-oportunidad-mujeres-salvadorenas>
- Universidad Francisco Gavidia (UFG). (2005). *Encuesta de Opinión Pública: Impacto de las remesas familiares en la economía doméstica (desde el origen hasta fuente y frecuencia)*. Centro de Opinión Pública de UFG. https://icti.ufg.edu.sv/doc/XXI.Remesas_Familiares_Estudio_COP_UFG.doc
- U.S. Department of Homeland Security. (2022). *Profiles on Naturalized Citizens*. [base de datos]. <https://ohss.dhs.gov/topics/immigration/naturalizations/profiles-naturalized-citizens>

6.

Aportes al análisis de la regresividad de la política tributaria en El Salvador: una aproximación desde el género y el territorio

Por²⁸: Sara Irene Hércules Núñez, docente e investigadora del Departamento de Economía.

Correo electrónico: shercules@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0007-6212-1042>

Asistentes de investigación:

Nataly Roxana Constanza Roque, estudiante de Licenciatura en Economía.

Correo electrónico: 00046219@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0003-5709-1476>

Cristian Antonio Menjívar Rubio, estudiante de Licenciatura en Economía.

Correo electrónico: 00035619@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0009-7235-6018>

Kaylye Verónica González Renderos, estudiante de Licenciatura en Economía.

Correo electrónico: 00219121@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0004-3195-2984>

Oscar Ulises Erazo Menjívar, estudiante de Licenciatura en Economía

Correo electrónico: 00383920@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0002-1156-0081>

6.1. Siglario

.....

BCR: Banco Central de Reserva.

CEGC: Contribución Especial a los Grandes Contribuyentes para el Plan de Seguridad Ciudadana.

CSCNR: Carga Semanal de Cuidados No Remunerados.

28 La autora agradece las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asume la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

Asimismo, la autora hace un reconocimiento especial a los aportes y asesoría técnica de los economistas expertos en tributación Orlando Castellón y Puja Noshadi, quienes han hecho posible este trabajo.

EHPM: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

IVA: Impuesto al Valor Agregado.

ISR: Impuesto sobre la Renta.

PEA: Población Económicamente Activa.

ONEC: Oficina Nacional de Estadística y Censos.

6.2. Glosario

Administración Tributaria: deberá entenderse que se hace referencia al Ministerio de Hacienda, a través de las direcciones respectivas (la Dirección General de Impuestos Internos y la Dirección General de Aduanas), responsables de la administración y recaudación de impuestos (art. 21 del Código Tributario).

Capacidad contributiva: también conocida como capacidad de pago, se refiere a la aptitud económica que tiene un individuo o entidad para soportar las cargas tributarias sin que se vea afectado su nivel mínimo de subsistencia o el desarrollo normal de sus actividades.

Este principio es fundamental en el derecho tributario y en la economía pública, ya que busca que los impuestos sean proporcionales a la capacidad económica del contribuyente.

Gasto tributario: los gastos tributarios son generalmente definidos como aquellos gastos del gobierno realizados por medio de disposiciones de la legislación tributaria, reglamentos y práctica que reducen o postergan el impuesto para una parte de los contribuyentes (Villela, Lemgruber y Jorratt, 2009).

Hecho generador: es el presupuesto establecido por la ley por cuya realización se origina el nacimiento de la obligación tributaria (art. 58, Código Tributario).

Moral tributaria: significa hacer explícito el conjunto de valores que determinan un adecuado comportamiento de los ciudadanos respecto a sus obligaciones con el Estado (Tipke, 2002 citado en Vásconez, 2011).

Movilización de recursos domésticos: se refiere a los esfuerzos de un país para generar ingresos fiscales a nivel nacional, principalmente a través de la mejora de sus sistemas tributarios y la reducción de prácticas como la evasión fiscal. Implica un conjunto de políticas que buscan fortalecer la capacidad del Estado para recaudar ingresos, lo que incluye la ampliación de la base tributaria, la lucha contra la evasión y elusión fiscal, y la implementación de reformas fiscales que promuevan una mayor equidad en la distribución de las cargas fiscales (Sabaini y Morán, 2020).

6.3. Resumen

Este estudio examina la regresividad de la política tributaria en El Salvador, centrándose en el impacto diferenciado por género y territorio. Para encontrar diferencias estructurales en la capacidad contributiva, se evalúa el impacto de la economía del cuidado sobre las mujeres, las variables socioeconómicas que marcan brechas entre las zonas urbanas y rurales; y, finalmente, la intersección de ambas condicionantes. Así, se encuentra que los hogares rurales tienen menores ingresos y menor inserción en la economía formal que los urbanos, al mismo tiempo que absorben una mayor pérdida de ingresos potenciales por cuidados (realizado casi en su mayoría por mujeres). También se identifica que el impuesto sobre la renta (ISR) no es relevante en la distribución de los ingresos, pero sí el impuesto al valor agregado (IVA). Al reestimar la capacidad contributiva potencial valuando los cuidados a un valor

de mercado *proxy*, se encuentra un alto impacto en el consumo de los deciles de menores ingresos. Lo anterior guía las recomendaciones para repensar los estudios tributarios vigentes alrededor de la capacidad contributiva, así como la viabilidad de implementar un IVA personalizado capaz de revertir su naturaleza regresiva.

6.4. Introducción

La política tributaria constituye un elemento fundamental en la distribución de la riqueza y en el cumplimiento de los objetivos económicos y sociales de un país. En El Salvador, a pesar de los avances en la modernización del sistema tributario, persisten serios desafíos; principalmente en torno a la equidad y la progresividad de los impuestos. Estos desafíos se ven agravados cuando se analizan desde una perspectiva de género y territorio, lo que evidencia una estructura fiscal que afecta de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables.

El presente artículo explora la regresividad del sistema tributario salvadoreño con un enfoque interseccional, que considera tanto el impacto del género como el del territorio en la capacidad contributiva. En primer lugar, se plantea un marco teórico sobre los principios de justicia e igualdad que deberían guiar las políticas fiscales y su aplicación en el contexto salvadoreño. Se examina cómo estos principios se relacionan con la capacidad contributiva, analizando la interacción entre equidad horizontal y vertical. Para ello, se retoman elementos de la economía feminista y el análisis territorial, con el fin de establecer la relación entre política fiscal, género y territorios.

En seguida, se muestran los principales resultados del análisis del sistema tributario en El Salvador a través de un análisis tradicional inicial, enfocado en la caracterización de la trayectoria del IVA e ISR. Después de ello, se retoman elementos de género y territorios para entender el impacto transversal de estas aristas sobre la capacidad contributiva de la población contribuyente en El Salvador. Es así como ambos enfoques se integran en un análisis de caso correspondiente al año 2019.

Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones alrededor del diseño actual de la política tributaria en El Salvador.

6.5. Marco de referencia para el análisis de la regresividad en El Salvador

6.5.1. Principios de tributación y capacidad contributiva

Los sistemas de administración tributaria cumplen el rol de la administración de la política tributaria de un Estado. Asimismo, la política tributaria es clave para la ejecución de una política fiscal eficiente y que garantice los objetivos económicos y sociales de un país. Sobre ello, Musgrave y Musgrave (1992) propusieron tres funciones principales de la política fiscal: asignación, distribución y estabilización. Específicamente, la función de distribución tiene por objetivo ajustar la distribución de la renta y la riqueza para asegurar su adecuación a lo que la sociedad considera un estado 'equitativo' o 'justo'.

Sobre los instrumentos fiscales disponibles para aplicar la política de distribución, Musgrave y Musgrave (1992) proponen:

- a) Un esquema de impuesto-transferencia que combina la imposición progresiva de la renta de las familias con ingresos superiores con una subvención a las de menor renta.
- b) Impuestos progresivos utilizados para la financiación de los servicios públicos.
- c) Una combinación de impuestos sobre los bienes adquiridos mayoritariamente por los consumidores de ingresos elevados, junto con subvenciones a productos que son utilizados principalmente por consumidores de renta baja.

A partir de ello, el diseño de una política tributaria que permita el desarrollo de la función de distribución se convierte en una pieza clave del engranaje de una política fiscal efectiva.

Inevitablemente, la política tributaria también interactúa en la compensación eficiencia-equidad²⁹. Por tanto, la eficiencia en la implementación de la política también juega un rol importante en el diseño realizado por los Estados. En el caso de El Salvador, el Código Tributario (Asamblea Legislativa, 2000) obedece a los siguientes principios: justicia, igualdad³⁰, legalidad, celeridad, proporcionalidad³¹, economía, eficacia y verdad material.

Entre ellos son especialmente importantes los principios de igualdad y proporcionalidad para medir la efectividad de la distribución de la política fiscal, dado que vinculan las características de las personas contribuyentes a lo que se conoce como capacidad contributiva. Generalmente, esta es considerada en dos sentidos: horizontal y vertical³².

La evaluación de estos principios tradicionalmente se ha referido a la renta y el patrimonio como principales determinantes de la capacidad contributiva. En esta investigación se considera de forma complementaria el nivel de consumo, así como el impacto transversal de dos elementos que generan diferencias significativas en la obtención de rentas y patrimonio, al igual que el alcance de la fiscalización: género y territorios.

6.5.2. Tributación con enfoque de género

La neutralidad de la política fiscal ha sido ampliamente revisada desde una perspectiva de género (Almeida, 2021; Grown y Mascagni, 2024; Megersa, 2021; Astudillo, Fretes, Pessino y Rossignolo, 2022;

29 Como una de las principales compensaciones o *trade-offs* que propone la teoría microeconómica, el resultado de la mayor eficiencia no necesariamente corresponde con el mejor resultado en términos sociales de acuerdo con la equidad. Asimismo, el escenario más equitativo no suele ser el más eficiente.

30 El principio de igualdad dispone que las actuaciones de la Administración Tributaria deben ser aptas para no incurrir en tratamientos diferenciados entre sus administrados, cuando estén en igualdad de condiciones conforme a la ley (Asamblea Legislativa, 2000).

31 El principio de proporcionalidad dispone que los actos administrativos deben ser cualitativamente aptos para alcanzar los fines previstos, debiendo escoger para tal fin entre las alternativas posibles las menos gravosas para los administrados, y en todo caso, la afectación de los intereses de estos debe guardar una relación razonable con la importancia del interés colectivo que se trata de salvaguardar (Asamblea Legislativa, 2000).

32 De acuerdo con Costa (2017), la equidad horizontal supone que quienes están en igual situación, en términos de capacidad contributiva, deben tributar el mismo monto de impuesto (de ahí la importancia de que el impuesto sea "personal", tomando en cuenta la capacidad contributiva en su conjunto). La equidad vertical se refiere a que quienes se encuentren en diferente nivel en capacidad contributiva, deben tributar importes distintos (de lo cual destaca la importancia de la progresividad, que revisa la estructura de la escala de tasas, así como los montos mínimos imposables).

Hércules, 2022). En el caso de la política tributaria³³, existen dos fases de análisis en lo concerniente al género. La primera fase se enfoca en el análisis de sesgos de género y la segunda, y más reciente, aboga por una política tributaria progresiva más allá del marco de sesgos.

Durante su primera fase en los años noventa, se introdujo el marco de sesgos a través del análisis de sesgos implícitos o explícitos. Los sesgos explícitos hacen referencia a la forma en que las leyes tributarias categorizan y dan un tratamiento diferente a mujeres y hombres (Almeida, 2021); por tanto, son explícitos porque se encuentran en el cuerpo normativo de los Estados, usualmente a través del código tributario.

Por su parte, los sesgos implícitos se refieren a aquellos que se producen cuando una normativa o reglamentación impositiva trata a hombres y mujeres de manera similar, pero su aplicación produce un impacto o efecto desigual (CEPAL, 2019, citado en Almeida, 2021). Por ejemplo, debido a las normas sociales las mujeres pueden presentar diferentes patrones en consumo, acumulación de capital o generación de ingresos.

En síntesis, el enfoque de sesgos propone que los sistemas tributarios ya parten con sesgos de género porque han sido diseñados en un contexto que refleja las normas sociales sobre los roles que deben tener los hombres y las mujeres (Almeida, 2021). En consecuencia, el análisis de los sistemas tributarios, de forma particular en países en vías de desarrollo, usualmente no es neutral al género, y por esa naturaleza los códigos tributarios pueden tener sesgos explícitos con incidencia negativa sobre un género (i.e. mujeres).

Asimismo, el sistema tributario retroalimenta al sistema económico en general, ya que la forma en la cual la política tributaria es diseñada e implementada también influye en procesos de decisión económicos más amplios a nivel de hogares y de negocios.

Por ejemplo, en referencia al empleo y la distribución general del ingreso, activos o riqueza entre hombres y mujeres (Williams, 2019, citado en Megersa, 2021). Para entender mejor los efectos de una política tributaria regresiva en términos de género, Barnett y Gown (2004) proponen cuatro hechos estilizados sobre las diferencias de género en la actividad económica (ver anexo 6.1).

Basándose en el enfoque de sesgos, Almeida (2021) determinó que, en general, no existían sesgos de género explícitos en la política tributaria salvadoreña; tampoco implícitos en el ISR de personas naturales, pero sí sesgos implícitos en el IVA. Esto, dado que en el período presidencial de Francisco Flores (2000-2004) se derogaron todas las exoneraciones relacionadas con alimentación y medicinas, lo cual generaba una incidencia negativa en términos de género, dados los patrones de consumo de las mujeres orientados al cuidado.

6.5.2.1. Más allá del marco de sesgos implícitos y explícitos

El enfoque de sesgos fue una primera propuesta teórica para el mejor entendimiento de los hechos diferenciadores en materia contributiva entre hombres y mujeres. Sin embargo, desde entonces los países en general han avanzado en el reconocimiento e implementación de estrategias en pro de la igualdad de género³⁴. Consecuentemente, si bien la diferenciación entre sesgos explícitos e implícitos es una guía concep-

33 Este es uno de los dos brazos de la política fiscal, siendo el otro la política presupuestaria. Mientras que la primera se ocupa de la generación de ingresos del Estado vía tributos o impuestos, la segunda se concentra en la asignación de los recursos a través del gasto público.

34 Entre estos destacan:
Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (Naciones Unidas, 1979), donde se establece que los Estados parte deben tomar todas las medidas apropiadas en la esfera económica para asegurar el pleno desarrollo y adelanto de la mujer.

tual útil, operativamente presenta obstáculos para avanzar en la delimitación clara de líneas de política tributaria.

De acuerdo con Grown y Mascagni (2024):

"los sesgos explícitos son cada vez más raros de encontrar, y cuando existen, pueden ser abordados con cambios simples en las leyes tributarias. En contraste, muchos de los asuntos más relevantes en género y tributación hoy en día caen en un balde amplio y amorfo que se relaciona con la noción de sesgos implícitos. [...] **El marco de sesgos tiene una relevancia limitada para informar reformas tributarias y para lograr mejores resultados en igualdad de género.** También puede tener serias consecuencias no intencionales cuando se operacionaliza para propósitos de política" (p. 2, traducción y negritas son propias).

Para las autoras, las consecuencias no intencionadas pueden mostrarse en una regresividad e ineficiencia de reformas que apunten a una mayor equidad horizontal (contribuyentes iguales contribuyen igual, asumiendo y corrigiendo los hechos diferenciadores por género), pero que terminan siendo regresivos de forma vertical (mayor capacidad de pago no implicaría una mayor contribución). Por ejemplo, como sucede con las exenciones aplicadas a los productos relacionados con la menstruación (ver anexo 6.2).

Así, el primer acercamiento a la política tributaria debe ser promover su fondeo a través de la extensión de impuestos progresivos, acompañado de una gestión de la administración tributaria que permita tener un mayor control sobre la evasión y la defraudación, procurando así la efectividad de la fiscalización.

En un segundo momento, se deberán orientar los recursos de la política tributaria a una política de gasto focalizada que tenga como objetivo principal lograr los cambios a nivel económico necesarios para lograr una verdadera equidad horizontal (desde la perspectiva tributaria) entre hombres y mujeres.

Lo anterior no sugiere la inexistencia de diferencias en la capacidad contributiva entre hombres y mujeres. Más bien, reconoce que la política fiscal con enfoque de género debe ser implementada de forma engranada y para ello es imprescindible que sea progresiva en términos de ingresos, y con ello, de género. Para que esto sea posible, es importante la evaluación de la madurez de la Administración Tributaria en la implementación de medidas tributarias de mayor complejidad operativa (ver anexo 6.3).

6.5.3. Tributación y territorios

Un segundo elemento que será clave para entender las diferencias en la capacidad contributiva son las brechas emergentes del territorio, dada la desigualdad entre las zonas rurales y urbanas. Por un lado, los territorios presentan diferencias significativas en las variables principales que evalúa la capacidad contributiva: generación de rentas y valor del patrimonio. Desde un punto de vista sociodemográfico esto puede

Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (Naciones Unidas, 1993) que afirma que los Estados deberán consignar en los presupuestos públicos los recursos adecuados para sus actividades relacionadas con la eliminación de la violencia contra la mujer.

Declaración y Plataforma de Beijing (Naciones Unidas, 1995), donde se establece entre las disposiciones que los países deberán analizar desde una perspectiva de género, las políticas y los programas, incluidos los relativos a la tributación. Asimismo, se deberán revisar los sistemas nacionales de impuestos sobre la renta y de impuestos sobre la herencia con el objeto de eliminar cualquier posible discriminación contra la mujer.

ser observado a través de la densidad poblacional, indicadores de ingreso y pobreza monetaria, dependencia poblacional, recepción de remesas, entre otros.

Por otra parte, las diferencias en dinámicas territoriales también son consistentes con el alcance de la administración tributaria tanto a nivel de gestión como de moral tributaria. Por ejemplo, a través de la econometría espacial, Heyndels y Vuchelen (1998) comprobaron que los territorios colindantes que implementan cambios en las tasas impositivas a nivel municipal tienen un efecto positivo y significativo sobre las autoridades vecinas. Asimismo, Seneca, Irving y Hughes (2012) encontraron para el caso de Nueva Jersey que los condados de mayor ingreso generan un impuesto sobre la renta bruto desproporcional al tamaño de su población, lo cual resulta de la progresividad del ISR. El patrón anterior se repetía con los impuestos sobre las ventas. Así, esto era transferido a condados de menores ingresos a través de ayudas escolares desproporcionalmente más altas a su contribución en impuestos.

Finalmente, es importante destacar la importancia de los análisis interseccionales para comprender la capacidad contributiva; esto se hace situando las diferencias entre contribuyentes a razón de género en el contexto de su área geográfica de proveniencia.

Como se aborda más adelante, existen brechas importantes que se expresan en costos de oportunidad o ingresos potenciales perdidos que afectan de forma desproporcionada a las mujeres rurales en comparación con las mujeres urbanas.

6.6. Metodología

Tomando en cuenta las limitaciones de la investigación para analizar en su totalidad la trayectoria e incidencia de todas las tasas, tributos y/o contribuciones especiales vigentes, el estudio se concentrará en el impuesto sobre la renta (ISR) y el impuesto al valor agregado (IVA). Si bien el estándar de medición de la capacidad contributiva parte de la generación de rentas y el valor del patrimonio, en el caso de El Salvador no existe una imposición sobre el último.

De acuerdo con Cabrera y Guzmán (2010), El Salvador contó durante muchos años con un impuesto al patrimonio o impuestos recurrentes sobre bienes inmuebles, aunque nunca fueron muy importantes en la recaudación. Según los autores, el último tributo de este tipo que estuvo vigente fue derogado a partir del año 1994; asimismo, previo a su derogación habían sido derogadas la Ley de Gravamen de sucesiones, la cual gravaba las herencias, y la Ley del Impuesto sobre Donaciones.

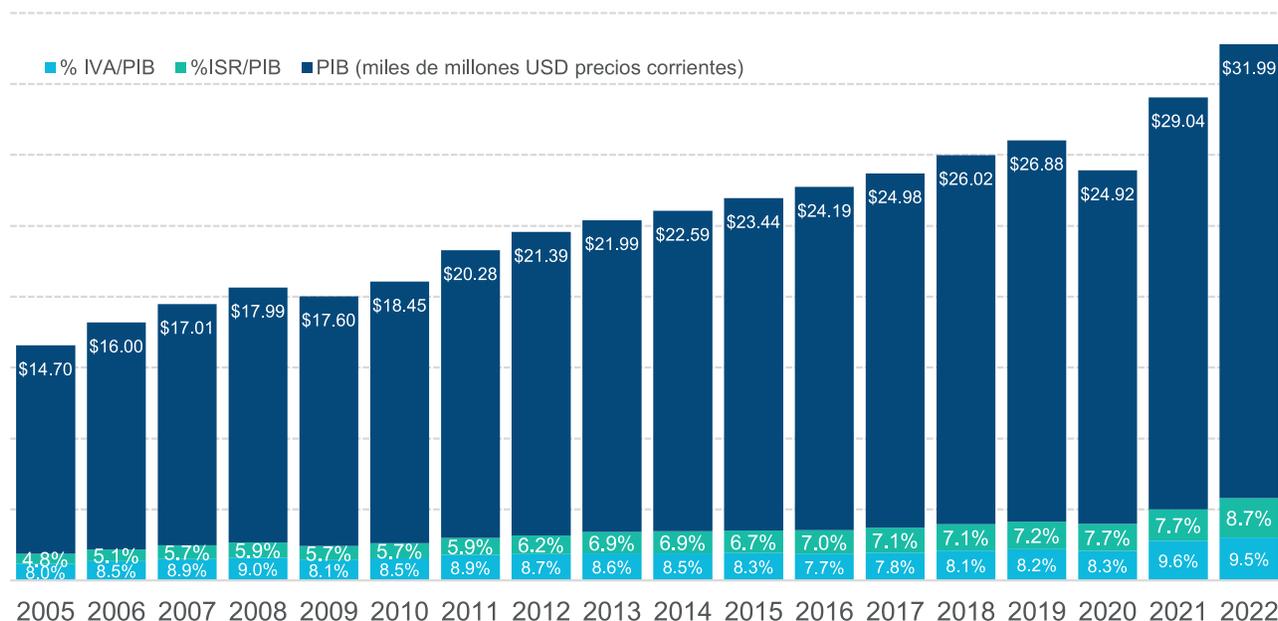
Como acota Castaneda (2022, p. 31) "No es casualidad que, en la década de los noventa, mientras se establecía el IVA se eliminaba el impuesto al patrimonio; la lógica era que el financiamiento del Estado reca- yera sobre impuestos indirectos y no sobre impuestos directos".

A partir de lo anterior, la capacidad contributiva será evaluada a través de la obtención de rentas y el consumo, ambos a nivel de hogares. En un primer momento se presenta una descripción de la trayectoria y participación del ISR e IVA en los ingresos tributarios del Gobierno Central. En seguida, se muestra un análisis de los efectos transversales del género (medido a través de la economía del cuidado) y el territorio (haciendo la separación entre lo urbano y lo rural) a partir de estimaciones de ingresos por hogar que toman como insumo la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

6.7. La trayectoria reciente del ISR y el IVA en El Salvador

A partir de los años noventa, con la implementación de la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicios, comúnmente referida como IVA, la recaudación de este impuesto junto al ISR ha incrementado tanto de forma bruta como en su participación en el PIB. Como se muestra en el gráfico 6.1, mientras que en 2005 se recaudaron 1,169.90 millones de dólares en concepto de IVA equivalente a un 8 % del PIB, en 2022 la recaudación bruta de IVA aumentó 2.6 veces, alcanzando USD 3,023.80 millones (equivalente a un 9.5 % del PIB).

Gráfico 6.1. Recaudación de IVA e ISR en millones de USD. El Salvador. 2004-2022

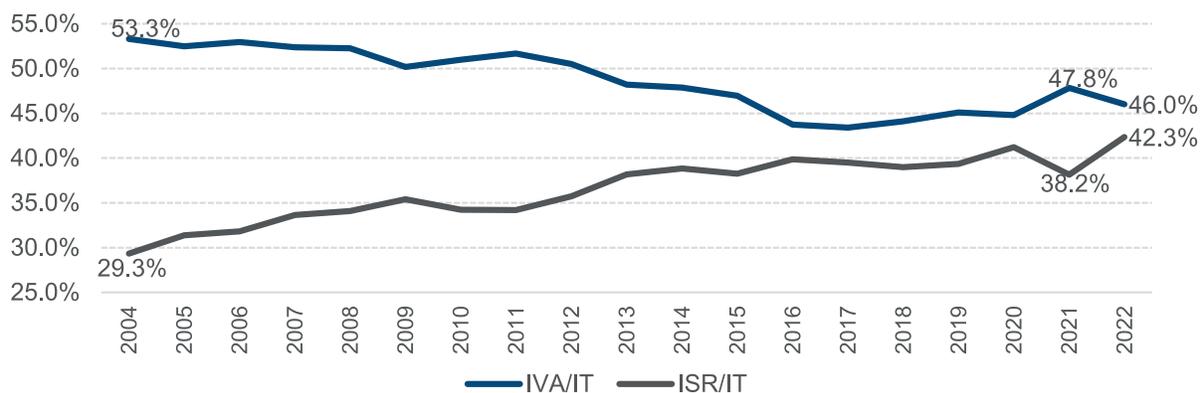


Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Hacienda (2010-2022) y Banco Central de Reserva (2024).

Por su parte, la participación del ISR aumentó durante el mismo período, no solo de forma bruta, sino también como proporción del PIB. En el gráfico 6.1 se aprecia cómo el peso relativo del ISR aumentó de un 4.8 % en 2005 hasta casi el doble en 2022 (8.7 %). Las diversas reformas que han acompañado tanto a la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Servicios como a la Ley de Impuesto sobre la Renta son clave para entender su incremento a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en 1993 la alícuota del IVA era del 10 %, hasta que en 1996 se incrementó al 13 % vigente (Ministerio de Hacienda, 2012b).

Como resultado se observa una estructura mayoritariamente regresiva, que muestra un sendero de convergencia hacia la progresividad hasta 2016, cuando la brecha de participación en los ingresos tributarios nuevamente se amplía. De forma extrema, en el año 2021 la brecha se amplió de forma transitoria, lo cual corresponde también con un período de recuperación económica que fue acompañado de inestabilidad en el mercado laboral, bajas tasas de interés al consumo, entre otras.

Gráfico 6.2. Cuota de participación del IVA e ISR sobre el total de ingresos tributarios y contribuciones. El Salvador. 2004-2022



Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Hacienda (2010-2022).

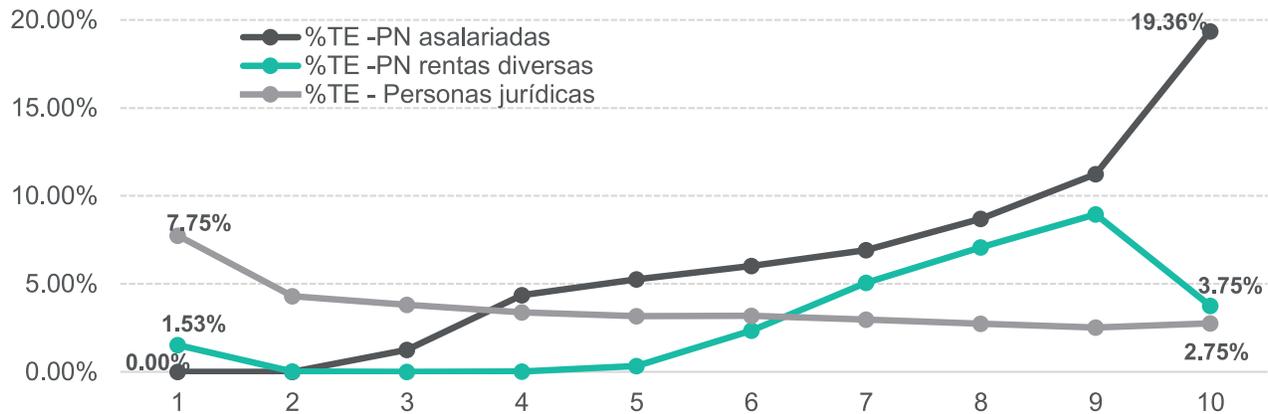
Entre las reformas aplicadas al ISR durante el período observado, Galdámez y Morales (2024) analizaron la reforma de 2011 y modificación de 2015, concluyendo que la estructura del impuesto hasta 2017 se mostraba débilmente progresiva, con nulos impactos sobre la distribución del ingreso en el país. En ello, se destaca:

Los regímenes especiales, exenciones, deducciones, alícuotas reducidas y trato diferenciado de los ingresos según la fuente de la que provengan (sueldos, salarios, dividendos, intereses, ganancias de capital, utilidades u otra) atentan contra la progresividad del impuesto y su capacidad para redistribuir rentas (Bastagli, Coady y Gupta, 2012, citado en Galdámez y Morales, 2024, p. 39).

Esto es especialmente notorio a través del análisis elaborado por la unidad de estudios tributarios del Ministerio de Hacienda (2019), el cual muestra que para el año 2018 la efectividad³⁵ del ISR es muy disímil para personas naturales asalariadas, naturales con rentas diversas y jurídicas.

35 De acuerdo con el Ministerio de Hacienda (2019), la tasa efectiva de tributación es el porcentaje de rentas destinado al pago del impuesto y se constituye al dividir el Impuesto Computado entre la Renta Gravada (de operaciones ordinarias). En otras palabras, la tasa efectiva representa lo que efectivamente es cobrado a la persona contribuyente (natural o jurídica) en relación con la renta que es registrada (renta gravada) previo a cualquier deducción.

Gráfico 6.3. Tasa de efectividad del Impuesto sobre la Renta para personas naturales asalariadas, naturales de rentas diversas y jurídicas, desagregado por decil de ingreso. El Salvador. Ejercicio fiscal 2018.



Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Hacienda (2019).

La diferencia entre la efectividad y la tasa aplicada a personas naturales asalariadas y jurídicas es alta, siendo que las primeras experimentan una progresividad estructurada que va desde un 0.0 % de efectividad en el primer decil hasta alcanzar un 19.36 % en el décimo decil. En contraste, para las personas jurídicas la efectividad disminuye en la medida en que los ingresos incrementan, de un 7.75 % en el primer decil hasta un 2.75 % en el décimo decil.

Nótese también que, al comparar la tasa aplicable al décimo decil de personas naturales asalariadas versus jurídicas, las primeras contribuyen aproximadamente siete veces más que las jurídicas en relación con su renta.

La razón principal por la cual existe esta amplia diferencia estructural entre personas naturales asalariadas y jurídicas se debe a la carga de deducciones, es decir, el monto de deducciones que se realizan en proporción a la renta gravada.

En el caso de las personas naturales asalariadas, la carga en 2018 representó un 15.9 % de su renta gravada, mientras que para las jurídicas fue un 92.1 %.

Complementariamente, el margen de utilidad fiscal³⁶ que tiene la autoridad tributaria es totalmente diferente para ambos tipos de contribuyentes. En el caso de personas jurídicas alcanza solo el 9.2 %, mientras que para naturales asalariadas es el 84.2 % (Ministerio de Hacienda, 2019).

En el caso del IVA, El Salvador presenta una alta cobertura de recaudación con respecto a su base imponible potencial³⁷. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, (2024),

36 De acuerdo con el Ministerio de Hacienda (2019), el margen de utilidad fiscal es el porcentaje de las rentas gravables sujeta a la determinación del impuesto; se establece al dividir la Renta Imponible entre la Renta Gravada (en porcentaje).

37 Según la OCDE (2024), el ratio de recaudación del IVA es el cociente entre los ingresos reales recaudados por IVA y el producto del consumo final (una vez descontada la recaudación del IVA) y la tasa de IVA general. Para el caso de El Salvador, sería:

el IVA recaudado en El Salvador alcanzó un 73 % de su potencial en 2022, colocándose como el más alto de América Central y México, y por encima del promedio de América Latina y el Caribe (58 %) y los países miembros de la OCDE (56 %). Sin embargo, este porcentaje no determina directamente si los países tienen un buen desempeño en torno al control de la evasión³⁸, dado que también es afectado por otros factores como aquellos relacionados al gasto tributario por IVA. Asimismo, la diferencia puede obedecer a objetivos de política tributaria que consideren exenciones o exclusiones de la aplicación del impuesto, y por tanto tampoco se constituye como un indicador preciso del desempeño de la Administración Tributaria.

Dado que el IVA es un impuesto indirecto, no hay regulaciones vigentes que detecten y/o brinden un efecto redistributivo intencional a través de este a las personas contribuyentes. No obstante, la estructura del sistema tributario revela el impacto general que puede esperarse para los hogares, dadas las características del IVA y la efectividad del ISR. La estructura del sistema tributario se ha recargado de impuestos indirectos en el tiempo:

Tabla 6.1.

Evolución de la estructura del sistema tributario salvadoreño hasta 2021.

Antes de 1990	1991 - 2004	2004 - 2014	2015-2021
Impuestos directos			
Sobre la renta <ul style="list-style-type: none"> • Personas naturales • Personas jurídicas Al patrimonio A las sucesiones y donaciones A la transferencia de bienes inmuebles	Sobre la renta <ul style="list-style-type: none"> • Personas naturales • Personas jurídicas A la transferencia de bienes inmuebles	Sobre la renta <ul style="list-style-type: none"> • Personas naturales • Personas jurídicas Impuesto mínimo Dividendos A la Transferencia de bienes muebles	Sobre la renta <ul style="list-style-type: none"> • Personas naturales • Personas jurídicas A la transferencia de bienes y raíces Seguridad Pública (CEGC) (hasta 2021)
Impuestos indirectos			
Timbres Papel sellado Sobre consumo de productos Sobre prestación de servicios Sobre actividades productivas Sobre actos jurídicos Sobre transacciones A las exportaciones Aranceles a las importaciones	IVA Sobre consumo de productos <ul style="list-style-type: none"> • Bebidas alcohólicas • Cigarrillos • Bebidas gaseosas Aranceles a las importaciones	IVA Sobre consumo de productos <ul style="list-style-type: none"> • Bebidas alcohólicas • Cigarrillos • Bebidas gaseosas • Armas, explosivos • Aranceles a las importaciones • Contribuciones especiales • FOVIAL • Transporte público • Turismo • Azúcar extraída • Otros • Migración y turismo • Llamadas internacionales • Primera matrícula • Combustible • FONAT 	IVA Sobre el consumo de productos Productos Alcohólicos <ul style="list-style-type: none"> • Cigarrillos • Gaseosa • Cerveza • Armas, municiones, explosivos y similares • Ad-valorem sobre combustible • Otros • Migración y turismo • Primera matrícula • Impuesto a operaciones financieras (hasta 2019) • Contribuciones especiales • FOVIAL • INAZUCAR • Turismo • Transporte Público • Seguridad Pública (CESC) (hasta 2021) Aranceles a las importaciones

Fuente: elaboración propia con base en Pérez (2014).

De manera conjunta, como describe Castaneda (2022, p. 32):

38 De acuerdo con Castaneda (2022), la evasión del IVA estimada por el Ministerio de Hacienda disminuyó del 27.4 % reportado en 2005, hasta un 17.6 % en 2018.

[...] en el caso de los impuestos indirectos en El Salvador, mientras que al 10 % de las personas más pobres se les reduce su ingreso un 13.2 %, al 10 % de la población con más ingresos solo se le reduce un 11.2 %.

Esto es severamente profundizado cuando se toman en cuenta los elementos de género y territorio en el análisis de la capacidad contributiva y, por ende, la regresividad diferenciada del IVA.

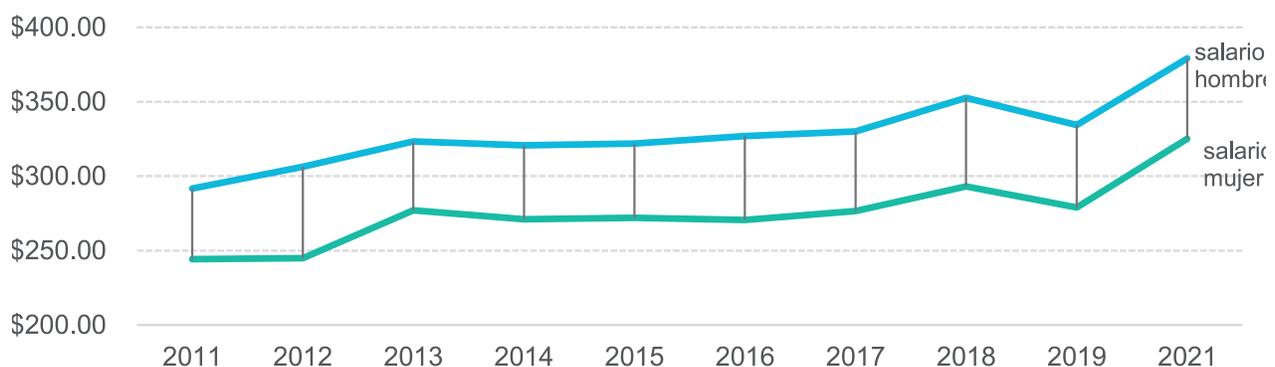
Finalmente, un elemento clave que impacta la efectividad en la recaudación del IVA e ISR es el gasto tributario que responde a objetivos de política (ver anexo 6.4). En el caso de El Salvador, Salazar (2023) caracteriza el gasto tributario notando que su concentración es balanceada entre los dos impuestos y que responde a su proporción en los ingresos tributarios. Asimismo, identifica que existe una tendencia clara hacia el incremento del gasto tributario en el PIB, a diferencia de otros países de la región SICA, donde se manifiesta una tendencia opuesta. En el caso de El Salvador, el gasto tributario pasó de 2.72 % del PIB en 2009 a 4.43 % del PIB en 2020 (Salazar, 2023).

6.8. Elementos de género para comprender la regresividad

En el apartado 6.2 se mostró el marco general para abordar el género desde la tributación. Asimismo, se presentó evidencia para el caso de El Salvador en los hechos estilizados que marcan las diferencias entre hombres y mujeres para la obtención de rentas, capital y carga de trabajos de los cuidados. Esto implica que las diferencias en la capacidad contributiva son directas y se derivan de estos hechos estilizados.

Para describir las diferencias en capacidad contributiva respecto a ISR e IVA, se partirá de las diferencias en generación de rentas a nivel individual y luego en el consumo a nivel de hogares. Lo anterior, debido a que los indicadores de ingresos y gastos que se encuentran en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) toman como unidad de información al hogar. Por ello, se retomarán como variables clave y diferenciadoras el nivel de ingreso del hogar y la cantidad de tiempo invertida en trabajo de cuidados desagregado por sexo.

Gráfico 6.4. Salario promedio mensual por sexo. Expresado en USD. El Salvador. 2011-2021



Fuente: elaboración propia con cifras del Observatorio de Género de la ONEC (2024)

Dado que el ISR depende mayoritariamente para las personas naturales de la figura de salario, del cual las mujeres participan en minoría, es de esperar que su recaudación sea menor en el caso de contribuyentes mujeres que de hombres. Sin embargo, nótese que el ingreso mensual promedio reportado tanto por hombres como por mujeres en ningún año alcanza el límite del primer tramo del impuesto (USD 4,064.01 al año), el cual se encuentra exento del pago de impuesto.

Para analizar la generación de rentas (y su pérdida potencial) es crucial tomar en cuenta la variable de los cuidados. Dicha variable permea la toma de decisiones económicas de las mujeres en cuanto a cómo participar (o no) en trabajo remunerado. Como destacan Barrera y Hércules (2023), la participación laboral de las mujeres es atravesada por la división sexual del trabajo y se muestra en la feminización de la precariedad laboral, la sobrecarga y falta de protección social hacia los cuidados y el trabajo no remunerado y, finalmente, el costo de la maternidad biológica que afecta de forma desproporcionada a las mujeres que se encuentran en la economía informal.

Tabla 6.2.

Estimación de jornada de trabajo real, según sexo. El Salvador. 2022.

Actividad	Tipo de trabajo	Hombres	Mujeres
		Horas semanales	Horas semanales
Horas trabajadas la semana anterior	R	43.40	40.39
Horas dedicadas a cuidar, atender sin pago a niños	NR	1.98	6.30
Horas dedicadas a reparar o dar mantenimiento a la vivienda	NR	0.72	0.33
Horas dedicadas al quehacer del hogar	NR	5.17	15.99
Horas dedicadas a acarrear leña	NR	0.22	0.08
Horas dedicadas a acarrear agua	NR	0.07	0.05
Horas dedicadas a cuidar animales domésticos o mascotas del hogar	NR	0.24	0.31
Horas dedicadas a planificar las finanzas del hogar, pagar cuentas	NR	0.236	0.238
Carga total de trabajo remunerado	TR	43.40	40.39
Carga total de trabajo no remunerado	TNR	8.64	23.29
Carga total de trabajo (remunerado y no remunerado)		52.04	63.68

Fuente: tomado de Barrera y Hércules (2023 p. 11).

Nota: R= remunerado; NR: no remunerado; TR= total remunerado; TNR= total no remunerado.

La sobrecarga del trabajo no remunerado sobre las mujeres tiene dos efectos posibles. Por un lado, expulsa a las mujeres del trabajo remunerado, dejándoles en dependencia de ingresos presentes y futuros a través de vínculos emocionales o familiares³⁹. Por otro, genera una sobrerrepresentación de mujeres en la economía informal y/o sectores de baja productividad, como medio para poder compatibilizar las actividades remuneradas con las no remuneradas. Esto se evidencia en alrededor de 7 de cada 10 mujeres ocupadas urbanas que trabajan en la informalidad (Barrera y Hércules, 2023).

39 Desde una perspectiva de género, esta situación plantea riesgos para las mujeres en distintas aristas como violencia de género, seguridad alimentaria, autonomía, inseguridad previsional, dependencia para el acceso a seguros sociales (como el ISSS en el caso de El Salvador), entre otras.

Por tanto, si bien la participación de las mujeres en el trabajo remunerado ha aumentado en el tiempo, ellas siguen enfrentando mayores desafíos para incorporarse en trabajos de remuneraciones más altas, con acceso a seguridad social y que por tanto se acerquen más al perfil del contribuyente que paga ISR.

Para mostrar el impacto que tienen las normas sociales relativas al género sobre la capacidad económica y por ende contributiva de las mujeres, se retoma la variable de ingreso total mensual de los hogares en la EHPM. Considerando la calidad de la información para dicho año, se toma el año 2019 como muestra base (ver anexo 6.5).

La información acerca de los ingresos y gastos para los hogares de acuerdo con su decil de ingreso revela el carácter regresivo del IVA, ya que, asumiendo una carga del 13 % sobre el gasto, esto simboliza un 16.4 % del ingreso total de los hogares en el primer decil. En contraste, alcanza solo un 6.1 % de su ingreso para el decil más alto de ingreso.

Esto es posible dado que los patrones de gasto también son distintos y puede observarse en la columna "Ratio gasto/ingreso".

Al analizar los ratios se identifica que los hogares de menores ingresos experimentan un gasto promedio por encima de su nivel de ingreso. Si bien algunas autorías identifican que esto puede suceder debido a una subrepresentación de la economía subterránea o a una falta de reporte de otros tipos de ingresos en general, otra posibilidad creciente es el acceso de los hogares a recursos a través del endeudamiento. Como se abordará más adelante, si se evalúa el nivel de consumo en relación con la canasta básica (que en sí misma es un indicador precario de consumo), los hogares de menores ingresos quedan bajo un umbral de pobreza a pesar de gastar más que su ingreso.

Ahora bien, desde el punto de vista tributario, es importante reconocer que no es posible hacer un análisis del ISR cuando se evalúan los ingresos y gastos a nivel de hogar, dado que para las personas naturales la declaración se hace de forma individual y no es posible clasificar todos los montos de ingresos que contribuyen al ingreso familiar a través de la encuesta. No obstante, desde el IVA es posible caracterizar el consumo de los hogares por decil de ingreso y compararlo con los beneficios contemplados en el gasto tributario.

Por ejemplo, mientras que el decil 1 dedica el 65.3 % de su ingreso al consumo de alimentos, el decil 10 dedica el 13.7 %; en educación la proporción es de 14.6 % y 8.0 %, respectivamente. En el rubro de salud, el primer decil dedica 4.03 % de su ingreso, mientras que el décimo decil dedica un 16.32 %; en vivienda, el primer decil gasta un 19.0 % de su ingreso, en comparación con un 10.4 % del décimo decil; y, finalmente, en el internet del hogar el primer decil dedica un 18.4 % de su ingreso, mientras que el décimo un 1.2 %. De los anteriores destaca que tanto los alimentos en general como los servicios de comunicación no se encuentran exentos, mientras que elementos como la educación y los intereses pagados (que puede ser vinculado a gasto en vivienda) sí lo están.

Ahora bien, además de los patrones de consumo, un elemento presente y muy importante es el tiempo invertido en el trabajo de cuidados no remunerado, así como la posibilidad de pagar servicios de trabajo de cuidados. Cuando se hace el análisis por deciles, resulta que las mujeres en el primer decil

invierten, en promedio, 5 horas semanales más que las mujeres del décimo decil al trabajo de cuidados no remunerado (ver anexo 6.5) De forma anual, esto llegaría a representar 260 horas o lo que es igual a 5.91 semanas más de trabajo, según el parámetro del código de trabajo (44 horas semanales). Como se abordará más adelante, esto representa un costo de oportunidad directo para las mujeres que realizan este tipo de actividades.

Por otro lado, la brecha entre hombres y mujeres en la dedicación al trabajo de cuidados no remunerado es innegable, siendo que para todos los deciles la brecha es profunda, donde las mujeres trabajan de forma no remunerada aproximadamente tres veces más que los hombres.

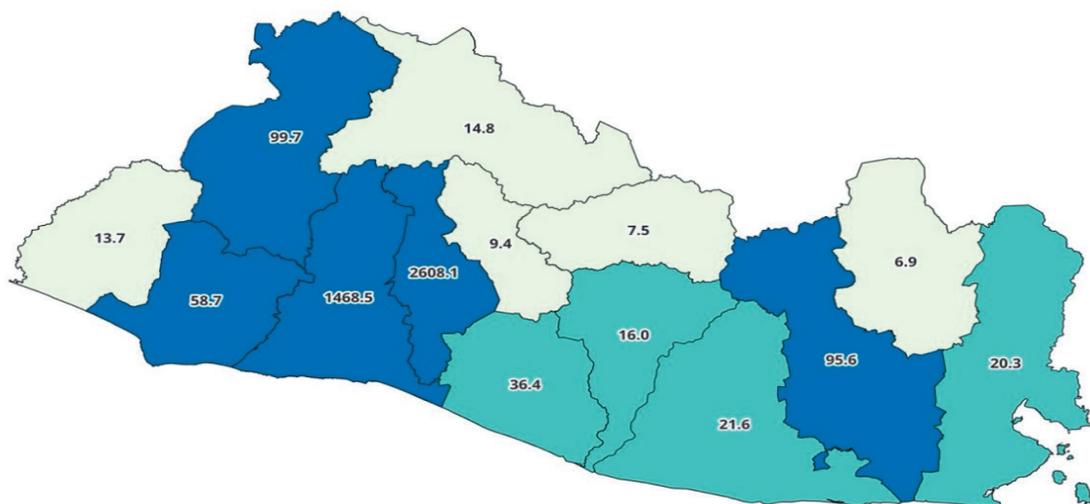
Asimismo, otro punto de diferencia entre los hogares es la posibilidad de poder acceder a servicios de trabajo de cuidados remunerado. Mientras que menos del uno por ciento de los hogares en el primer decil pueden adquirir estos servicios, alrededor de uno de cada diez hogares en el décimo decil lo hacen.

Como reflexión transversal dentro del género se encuentra la interseccionalidad, ya que existen amplias brechas entre las mujeres que derivan en primera instancia por el ingreso, pero que también se refuerzan por el área de proveniencia, como se describirá a continuación.

6.9. Elementos del territorio para comprender la regresividad

Como se ha mencionado en el marco teórico, la relación entre política tributaria y territorios es clave para entender los flujos de la política fiscal desde su función redistributiva. En este sentido, es esperable que algunos territorios concentren mayor actividad económica y, por tanto, mayor potencial de recaudación. Esto es observable en el caso de El Salvador:

Mapa 6.1. Ingresos tributarios totales recaudados por departamento. Gobierno Central. Millones de USD. 2022.



Fuente: elaboración propia con cifras del Ministerio de Hacienda (2023).

Claramente se presenta una división territorial en la capacidad contributiva. En el mapa 6.1 se destaca que la franja centro-occidental del país conformada por Santa Ana, Sonsonate, San Salvador y La Libertad representan aproximadamente 94 centavos por cada dólar que fue recaudado en 2022. En el caso del IVA y el ISR, se encuentra la misma concentración tanto de personas naturales como jurídicas (ver anexos 6.6 y 6.7).

La recaudación es el resultado de la actividad económica y, por tanto, se puede esperar que las brechas territoriales en contribución partan de otras características que dividen a los departamentos en El Salvador. Recientemente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, (2024) realizó un análisis geográfico de diversas variables socioeconómicas que se asocian a este fenómeno (ver anexo 6.8). Allí se observa que la actividad económica se encuentra caracterizada por una baja ocupación y dentro de ella se encuentra una baja ocupación formal en las áreas que también coinciden con ser más rurales. Lo anterior se concentra hacia el norte y el oriente del país y deriva en una mayor proporción de hogares en situación de pobreza monetaria en la misma zona. Además, estos departamentos son los mayores receptores de remesas; sin embargo, las remesas familiares no se encuentran sujetas al impuesto sobre la renta, sino solo indirectamente al IVA.

6.10. Género, territorio y regresividad

.....

En los apartados 6.5 y 6.6 se ha abordado la evidencia alrededor de la regresividad diferenciada que existe para las personas dependiendo del género y el lugar de procedencia. Como se ha definido, lo anterior deriva principalmente de las condiciones que suponen las normas sociales alrededor del género, en especial para la absorción del costo social del trabajo no remunerado en el caso de las mujeres y las condiciones económicas agregadas que experimentan las personas que residen en zonas mayoritariamente rurales.

Para mostrar la convergencia de ambos elementos se presenta a continuación un caso de estudio correspondiente a 2019, donde se compara, a través de un análisis de deciles de ingreso, el impacto del costo de oportunidad del trabajo no remunerado, así como el área de procedencia sobre la regresividad y la capacidad adquisitiva de los hogares.

Tabla 6.3.

Análisis de regresividad en El Salvador. Tomando como referencia el IVA. Desagregado por área geográfica. 2019.

Urbana																			
Decil	Ingreso medio hogar (en USD)	Gasto medio hogar (en USD)	Ratio gasto / ingreso	Suponiendo Carga 13% sobre gasto (en USD)	Ratio carga / ingreso (%)	Carga semanal de cuidados NR*	CSCNR ¹ hombres hrs	CSCNR mujeres hrs	% hogares con TCR	Gasto medio en TCR (en USD)	Costo CBA urbana (en USD)	Costo CBAA urbana (en USD)	Precariedad real (Gasto-CBAA) (en USD)	Precariedad base (Ingreso-CBAA) (en USD)	Deuda vs ahorro del hogar con precariedad (en USD)	Valoración TCNR con salario servicios por hora (\$1.50 MTPS) (en USD)	Ingreso potencial de los hogares con reconocimiento TCNR (en USD)	Nuevo ratio gasto / ingreso	Nueva precariedad base (ITCNR - CBAA) (en USD)
1	165.59	189.93	1.1	24.69	14.9%	16.15	8.8	21.2	0.6%	90.05	200.02	400.04	-210.11	-234.45	-24.34	96.90	262.49	0.7	-137.55
2	291.75	262.85	0.9	34.17	11.7%	16.52	8.2	23.7	0.8%	65.18	200.02	400.04	-137.19	-108.29	28.90	99.12	390.87	0.7	-9.17
3	375.12	313.85	0.8	40.80	10.9%	16.07	7.4	23.1	0.7%	143.37	200.02	400.04	-86.19	-24.92	61.27	96.42	471.54	0.7	71.50
4	459.97	358.83	0.8	46.65	10.1%	16.01	7.9	22.6	1.1%	144.68	200.02	400.04	-41.21	59.93	101.14	96.06	556.03	0.6	155.99
5	557.59	398.44	0.7	51.80	9.3%	15.96	7.5	22.9	1.4%	97.2	200.02	400.04	-1.60	157.55	159.15	95.76	653.35	0.6	253.31
6	666.83	436.46	0.7	56.74	8.5%	15.56	7.6	22.4	1.9%	146.73	200.02	400.04	36.42	266.79	230.37	93.36	760.19	0.6	360.15
7	799.72	486.89	0.6	63.30	7.9%	15.12	7.3	21.8	3.0%	121.27	200.02	400.04	86.85	399.68	312.83	90.72	890.44	0.5	490.40
8	979.36	576.38	0.6	74.93	7.7%	14.42	7.2	20.7	3.6%	120.32	200.02	400.04	176.34	579.32	402.98	86.52	1,065.88	0.5	665.84
9	1,267.04	692.31	0.5	90.00	7.1%	14.23	6.9	20.8	6.6%	122.68	200.02	400.04	292.27	867.00	574.73	85.38	1,352.42	0.5	952.38
10	2,193.21	986.43	0.4	128.24	5.8%	12.59	6.5	18.3	13.0%	160.47	200.02	400.04	586.39	1,793.17	1,206.78	75.54	2,268.75	0.4	1,868.71
Rural																			
Decil	Ingreso medio hogar (en USD)	Gasto medio hogar (en USD)	Ratio gasto / ingreso	Suponiendo Carga 13% sobre gasto (en USD)	Ratio carga / ingreso (%)	Carga semanal de cuidados NR*	CSCNR Hombres hrs	CSCNR Mujeres hrs	% hogares con TCR	Gasto medio en TCR (en USD)	Costo CBA rural (en USD)	Costo CBAA rural (en USD)	Precariedad real (Gasto-CBAA) (en USD)	Precariedad base (Ingreso-CBAA) (en USD)	Deuda vs ahorro del hogar con precariedad (en USD)	Valoración TCNR con salario servicios por hora (\$1.50 MTPS) (en USD)	Ingreso potencial de los hogares con reconocimiento TCNR (en USD)	Nuevo ratio gasto / ingreso	Nueva precariedad base (ITCNR - CBAA) (en USD)
1	114.85	154.97	1.3	20.15	17.5%	16.5	7.1	25.2	0.2%	100.34	144.48	288.96	-133.99	-174.11	-40.12	99.00	213.85	0.7	-75.11
2	189.32	203.43	1.1	26.45	14.0%	16.39	6.8	24.9	0.7%	75.32	144.48	288.96	-85.53	-99.64	-14.11	98.34	287.66	0.7	-1.30
3	248.01	237.17	1.0	30.83	12.4%	15.65	6.2	24.5	0.7%	97.76	144.48	288.96	-51.79	-40.95	10.84	93.90	341.91	0.7	52.95
4	307.55	277.13	0.9	36.03	11.7%	15.52	6.0	23.6	1.0%	88.98	144.48	288.96	-11.83	18.59	0.42	93.12	400.67	0.7	111.71
5	363.05	307.32	0.8	39.95	11.0%	14.51	6.0	22.1	1.4%	120.44	144.48	288.96	18.36	74.09	55.73	87.06	450.11	0.7	161.15
6	433.14	344.97	0.8	44.85	10.4%	14.42	5.5	22.6	1.1%	80.29	144.48	288.96	56.01	144.18	88.17	86.52	519.66	0.7	230.70
7	526.25	380.99	0.7	49.53	9.4%	14.22	6.3	21.5	1.5%	95.48	144.48	288.96	92.03	237.29	145.26	85.32	611.57	0.6	322.61
8	646.29	435.11	0.7	56.56	8.8%	14.05	6.2	21.4	2.2%	88.05	144.48	288.96	146.15	357.33	211.18	84.30	730.59	0.6	441.63
9	829.59	499.78	0.6	64.97	7.8%	13.45	5.8	20.8	4.7%	101.45	144.48	288.96	210.82	540.63	329.81	80.70	910.29	0.5	621.33
10	1,581.14	789.98	0.5	102.70	6.5%	13.39	5.7	20.7	4.0%	116.59	144.48	288.96	501.02	1,292.18	791.16	80.34	1,661.48	0.5	1,372.52

Fuente: elaboración propia con cifras de la ONEC (2020).

/Nota: *en cuidados no remunerados se incluye: horas y minutos dedicados a acarrear agua, leña, a cuidar, atender sin pago a menores, a realizar el quehacer del hogar, y al mantenimiento o reparación del hogar. ¹CSCNR = carga semanal de cuidados no remunerado. CBA= canasta básica alimentaria. CBAA= canasta básica alimentaria ampliada. TCNR= trabajo de cuidados no remunerado. ITCNR= ingreso potencial con trabajo de cuidados no remunerado

La tabla 6.3 muestra el proceso de construcción de las desigualdades entre agentes a nivel de participación en la actividad económica, lo cual se muestra inicialmente en el ingreso y gasto promedio. Sin embargo, las diferencias de ingreso, y por tanto de capacidad contributiva, que es lo que apremia a este estudio, son profundizadas por las características de género y de zona geográfica que se expresan en el costo de oportunidad del trabajo de cuidados no remunerado y las brechas entre lo urbano y rural, respectivamente.

Al revisar las diferencias entre ingresos, se observa que en lo urbano el décimo decil percibe 13.25 veces las rentas percibidas por el primer decil, mientras que en lo rural la brecha alcanza las 13.77 veces. En términos del gasto, las brechas se reducen drásticamente, dado que en lo urbano el décimo decil gasta 5.2 veces más que los hogares del primer decil y en lo rural se reduce a 5.1 veces.

Desde allí es previsible y coherente que los hogares de menores ingresos absorban una mayor carga de IVA, como se ve en adelante.

No obstante, un segundo punto importante que resurge y se profundiza al hacer la desagregación por área geográfica es el ratio gasto/ingreso. Allí se identifica que en la zona urbana los hogares en el primer decil gastan alrededor de un 10 % adicional a su ingreso promedio y, aun así, existe una brecha con respecto al precio de la canasta básica alimentaria (indicador de pobreza extrema en una unidad). Esto implica que los hogares, aun incurriendo en un déficit en su presupuesto, no cuentan con la capacidad económica de obtener un consumo mínimo. Por su parte, los hogares en la zona rural experimentan un grado de precariedad aún mayor, dado que los primeros tres deciles de ingreso lo agotan o llegan a gastar hasta un 30 % por encima de su presupuesto para obtener un consumo que no alcanza la canasta básica alimentaria ampliada (indicador de pobreza relativa en dos unidades⁴⁰).

En torno a los cuidados existen brechas evidentes entre hombres y mujeres que se han abordado previamente, pero también entre hogares urbanos y rurales. Por ejemplo, mientras que una mujer en el décimo decil de ingreso en zona urbana dedica 18.3 horas semanales a los cuidados, una mujer rural en el primer decil dedica 25.2 horas, lo cual se traduce en una diferencia anual de 359 horas o lo que es igual a 8.15 semanas laborales con carga máxima (44 horas). Esta diferencia puede ser explicada por factores sociales como una rigidez mayor en las zonas rurales (expresada en el menor tiempo invertido por hombres, en comparación a los hombres urbanos), brechas en capital de cuidados (acceso a electrodomésticos, lavadora, secadora, etc.), diferencias en el número de dependientes en el hogar y la posibilidad de pagar por trabajo de cuidados remunerado (anexo 6.5 y tabla 6.3).

Ahora bien, estas diferencias en tiempo invertido en cuidados representan finalmente para las mujeres un costo de oportunidad, dado que en el mismo tiempo podrían realizar actividades remuneradas, formación, entre otras. Al mismo tiempo, no existe alguna garantía o compensación para las personas que realizan este tipo de trabajo, por lo cual el costo de oportunidad es directo y equivalente al valor de mercado de estos servicios.

Con el objetivo de cuantificar el impacto de los ingresos potenciales perdidos por trabajo de cuidados, se toma como una variable *proxy* el salario mínimo por hora en el sector servicios (USD 1.50 por hora).

40 En este punto es clave tomar en cuenta que la canasta básica es diferente para los hogares urbanos y rurales, siendo que el valor de la canasta básica rural se encuentra muy por debajo de la urbana debido a que se asume una producción para el autoconsumo por parte de los hogares rurales. No obstante, en la realidad esto no necesariamente se cumple.

De esta forma, se encuentra que para las mujeres en los primeros deciles de hogares (tanto rurales como urbanos) su trabajo llegaría a representar más del 50 % del monto del gasto mensual reportado por el hogar.

Claramente, este efecto se reduce en la medida en que aumenta el ingreso promedio del hogar.

- a) Al hacer la estimación del ingreso potencial del hogar asumiendo que la carga de trabajo de cuidados no remunerado es valuada al salario mínimo por hora en servicios, los ratios de ingreso/gasto se reducen en promedio un 30 % para los primeros deciles. Con este ejercicio hipotético se demuestra lo siguiente:
- b) Debido a la estructura regresiva del IVA, los hogares de menores ingresos asumen una carga proporcionalmente más alta en su gasto, incluso en condiciones de endeudamiento y pobreza monetaria.
- c) Las cargas de trabajo no remunerado son altas y desproporcionadamente asignadas a las mujeres en los hogares, independientemente del nivel de ingreso.

En los hogares de menores ingresos y en las zonas rurales las mujeres realizan más trabajo de cuidados no remunerado, lo cual se traduce en un costo de oportunidad para su generación de rentas y por tanto en su capacidad contributiva.

Una reducción del costo de los cuidados, así como de la carga impositiva del IVA en los deciles de menores ingresos tiene un alto impacto proporcional que alivia su déficit presupuestario.

6.11. Conclusiones

.....

El sistema tributario de El Salvador ha evolucionado tanto a nivel de política tributaria como en su administración a lo largo del tiempo. Dicho aspecto se evidencia en los avances en el control de la evasión, la ampliación de la base tributaria, sus esfuerzos para promover la moral fiscal y, también, los avances tecnológicos para facilitar el cumplimiento tributario y el análisis de la información.

A nivel normativo, el país ha orientado su política tributaria hacia una recarga de impuestos indirectos, de los cuales destaca el IVA.

Con ello, el impacto final que tiene la política fiscal sobre las y los contribuyentes es regresivo, especialmente para las personas en mayor condición de vulnerabilidad.

Sobre este punto, este estudio propone elementos transversales claves para comprender la regresividad de la política tributaria en El Salvador: el género y el territorio. Por su parte, el enfoque de género permite vislumbrar los costos de oportunidad que asumen las mujeres y finalmente los hogares al realizar trabajo de cuidados no remunerado, y que responde a una estructura con falta de reconocimiento y de infraestructura de cuidados. Esto último amplía la brecha entre los hogares más pobres y ricos, recayendo finalmente su impacto en su capacidad de consumo y, por tanto, en su capacidad contributiva, la cual es disminuida aún más por el IVA.

En la perspectiva territorial, este análisis permite comparar las diferencias socioeconómicas a nivel departamental que coinciden con una menor actividad económica, menor empleo formal (especialmente las mujeres), bajas remuneraciones y dependencia de remesas. Con ello se muestra la fuerte dependencia de la política tributaria de cuatro departamentos del país (Santa Ana, Sonsonate, San Salvador y La Libertad) para generar los flujos de ingresos suficientes para poder cubrir el presupuesto general del Estado.

En conjunto, no debe olvidarse que la política fiscal, para que sea efectiva, debe partir de una visión política y operativa coherente y consistente. No obstante, es difícil pensar en un presupuesto con enfoque de género que priorice el bienestar de las mujeres o el desarrollo territorial cuando las y los contribuyentes enfrentan desafíos para insertarse a la actividad económica y la política tributaria se convierte en un desincentivo para la formalización del trabajo y el comercio. Es así como la política tributaria y presupuestaria debe estar alineada, para así generar el mayor impacto posible sobre los objetivos generales de desarrollo de los países. Esto va desde la dimensión conceptual y operativa para entender a la población objetivo de la política, siendo en este caso la población contribuyente.

Por lo anterior, analizar la regresividad desde las principales variables que generan diferencias estructurales en la capacidad contributiva de las personas es clave para poder formular una política que alcance el estado de "ambicionado", tal como lo proponen organismos como la OCDE.

6.12. Recomendaciones

.....

Un elemento clave que se ha retomado a lo largo de este estudio es la importancia de la madurez de la administración tributaria para poder ejecutar medidas de política de mayor complejidad. En este sentido, El Salvador se encuentra en un proceso de transición tecnológica de alto impacto en la gestión de la política tributaria, dados los recientes esfuerzos para la implementación de la facturación electrónica. Esto se acompaña de otros proyectos continuos como las declaraciones electrónicas proforma, que generan las condiciones para el cumplimiento tributario.

Los anteriores elementos conforman una ventana de oportunidad para poder explorar nuevas opciones de política que respondan a las diferencias en la población contribuyente. Como se ha evidenciado a lo largo de este estudio, el IVA se plantea —hasta el momento— como la principal fuente de ingresos tributarios. No obstante, al mismo tiempo representa un costo alto y desproporcionado para los hogares en los deciles más bajos de ingresos y en particular para las mujeres.

Ante ello, se propone la generación de una hoja de ruta para la implementación de un IVA personalizado. Este mecanismo tiene el potencial de evaluar a las y los contribuyentes de forma automática basada en sus niveles de consumo, para así generar exoneraciones a contribuyentes y no a productos, reduciendo los riesgos de distorsión de precios en el mercado y generando una tributación verdaderamente equitativa a nivel vertical y horizontal. No obstante, presupone un desarrollo tecnológico alto, hacia el cual El Salvador ya se encuentra encaminado.

En el caso del ISR, como ya han concluido otros estudios como Galdámez y Morales (2024), los mecanismos de deducción que utilizan las grandes empresas que son quienes obtienen mayoría de los ingresos en el mercado, pero contribuyen proporcionalmente muy poco, se vuelven perjudiciales para la efectividad de los impuestos directos. Esto no sucede en el caso de las personas naturales asalariadas, como se ha ilustrado, dado que se enfrentan a una mayor rigidez al momento de realizar deducciones. Ante ello, se recomienda hacer una revisión de la estructura de beneficios tanto a nivel de deducciones como de políticas de gasto tributario. Si bien el gasto tributario responde a objetivos estratégicos, es importante hacer una revisión de costo-beneficio para lograr una mayor eficiencia en su asignación.

6.13. Referencias

- Almeida, M. (2021). *La política fiscal con enfoque de género en países de América Latina*. Serie Macroeconomía del Desarrollo, N.º 217. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/da9351a0-3611-4924-a6e5-1ef7fa1a8a01/content>
- Asamblea Legislativa. (2000). Código Tributario. http://www.sice.oas.org/SME_CH/SLV/Codigo_Tributario_Decreto_230_s.pdf
- Astudillo, K., Fretes, V., Pessino, C. y Rossignolo, D. (2022). *Making the invisible visible: applying a gender perspective to strengthen tax policy in Latin America and the Caribbean*. IDB. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Making-the-Invisible-Visible-Appling-a-Gender-Perspective-To-Strengthen-Tax-Policy-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
- Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). (2024). Observatorio de Estadísticas de Género. <https://onec.bcr.gob.sv/observatorio.genero/index.aspx>
- Barnett, K., y Grown, C., (2004). Gender Impacts of Government Revenue Collection: The Case of Taxation. Commonwealth Secretariat, London. <https://gender-financing.unwomen.org/en/resources/g/e/n/gender-impacts-of-government-revenue-collection-the-case-of-taxation>
- Barrera, S. y Hércules, S. (2023). *Sistema de pensiones en El Salvador: un acercamiento feminista*. Friedrich Ebert Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/21065-20240314.pdf>
- Cabrera, M. y Guzmán, V. (2010). El Salvador: la tributación directa, evasión y desafíos. En Jiménez, J., Sabaini, J. y Podestá, A., (comp.), *Evasión y equidad en América Latina* (pp. 213 - 247) CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/f4133d5a-5107-4aff-9171-a55422824d97>
- Castaneda, R. (2022). *Libro Blanco: las brechas fiscales de El Salvador*. FUDECSO. https://es.linkedin.com/posts/fudecso_libro-blanco-brechas-fiscales-en-el-salvador-activity-7007021964787666944-_H8f
- Costa, C. (2017, 21 de marzo). Los Principios de Equidad, Capacidad Contributiva e Igualdad – Breve Síntesis Conceptual. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT). <https://www.ciat.org/los-principios-de-equidad-capacidad-contributiva-e-igualdad-breve-sintesis-conceptual/>
- Galdámez, C. y Morales, R. (2024, abril). Progresividad y capacidad redistributiva del impuesto sobre la renta de las personas asalariadas en El Salvador: un análisis de microsimulación. *Revista CEPAL* (142), 37-58. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/80505-progresividad-capacidad-redistributiva-impuesto-la-renta-personas-asalariadas>
- Grown, C. y Mascagni, G. (2024). *Towards gender equality in tax and fiscal systems: moving beyond the implicit-explicit bias framework*. ICTD, Policy Brief (5). Institute of Development Studies. DOI: 10.19088/ICTD.2024.015
- Grown, C. y Valodia, I. (2010). *Taxation and Gender Equity: a comparative analysis of direct and indirect taxes in developing and developed countries*. International Development Research Centre. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/9a84ed06-e768-4399-b649-89e61878a05d/content>
- Hirway, I. (2015). *Unpaid Work and the Economy: Linkages and Their Implications*. Levy Economics Institute of Bard College. https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_838.pdf

- Hércules, S. (2022). Finanzas públicas con enfoque de género: un análisis del presupuesto general del Estado en El Salvador, 2022. En Departamento de Economía (ed.), *Análisis Socioeconómico de El Salvador 2022* (pp. 210-233). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2022-Rv1.pdf
- Heyndels, B. y Vuchelen, J. (1998). Tax Mimicking Among Belgian Municipalities. *National Tax Journal*, 51(1), 89-101. https://www.researchgate.net/publication/239065938_Tax_Mimicking_Among_Belgian_Municipalities
- Villela, L., Lemgruber, A. y Jorratt, M. (2009). Los presupuestos de Gastos Tributarios: Conceptos y Desafíos de Implementación. Documento de Trabajo 31. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16499/los-presupuestos-de-gastos-tributarios-conceptos-y-desafios-de-implementation>
- Megersa, K. (2021). *Gender and tax: programming and evidence*. K4D Helpdesk Report 959. Institute of Development Studies. DOI: 10.19088/K4D.2021.040
- Ministerio de Hacienda. (2012a). *Estadísticas tributarias básicas*. Dirección de Política Económica y Fiscal. https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DC4671_Estadisticas_Tributarias_20_de_julio_2012.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2012b). *Estimación de la evasión del IVA en El Salvador Preliminar*. Unidad de Estudios Tributarios, Dirección General de Impuestos Internos. https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DC4200_ESTUDIO_DE_EVASION_A_O_2000-2010__4_.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2015). Estadísticas tributarias básicas del 2009 al 2014. https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DC9408_Estadisticas_tributarias_2010_a_2014__12_Junio_2015_.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2016). Estadísticas tributarias básicas al año 2015. https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DPEF02000004_Estadisticas_tributarias_2010_a_2015_a_30_Junio_2016.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2017). Estadísticas tributarias básicas al año 2016. https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DPEF02000022_Estadisticas_tributarias_2010_a_2016_20_Junio_2017_b_003.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2018). Estadísticas tributarias básicas al 2017. <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-IF-2018-10246.pdf>
- Ministerio de Hacienda. (2019). Marco Fiscal de Mediano y Largo Plazo. https://www.transparenciafiscal.gob.sv/ptf/es/PTF2-Ley_de_Responsabilidad_Fiscal/
- Ministerio de Hacienda. (2020). Estadísticas tributarias básicas al año 2019. <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-IF-2019-22288.pdf>
- Ministerio de Hacienda. (2021). Estadísticas tributarias básicas al año 2020. <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-IF-2020-00035.pdf>
- Ministerio de Hacienda. (2022). Estadísticas tributarias básicas al año 2021. <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-IF-2021-00077.pdf>
- Ministerio de Hacienda. (2023). Estadísticas Tributarias Básicas al año 2022. <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-IF-2022-00119.pdf>
- Musgrave, R. y Musgrave, P. (1992). *Hacienda pública: teórica y aplicada*. McGraw-Hill.

- Naciones Unidas. (1979). *Convención sobre la eliminación de todas las formas de violencia contra la mujer*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>
- Naciones Unidas. (1993). *Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-elimination-violence-against-women>
- Naciones Unidas. (1995). *Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer*. <https://www.un.org/women-watch/daw/beijing/pdf/Beijing%20full%20report%20S.pdf>
- Norregaard, J. (2013). *Taxing Immovable Property: Revenue Potential and Implementation Challenges*. International Monetary Fund (IMF) Working Paper. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13129.pdf>
- Oficina Nacional de Estadística y Censos (ONEC). (2024). *Observatorio de igualdad de género*. <https://onec.bcr.gob.sv/observatorio.genero/igualdad/boletin.aspx>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2024). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2024*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/ec57392c-es.pdf?expires=1727835638&id=id&accname=guest&checksum=2E46A2ADD824D4A53E03AC32A5815EDF>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2023). *Modelo de Madurez de Análisis de Datos*. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/tax-administration/modelo-de-madurez-de-analisis-de-datos.pdf>
- Pérez, C. (2014). *Equidad tributaria en El Salvador: progresividad e impacto redistributivo del sistema impositivo*. FUNDE. <https://repo.funde.org/879/1/ETribut-ES.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2024). *Mapa socioeconómico. Guía para los 44 nuevos municipios de El Salvador*. <https://www.undp.org/es/el-salvador/publicaciones/mapa-socioeconomico-guia-para-los-44-municipios-de-el-salvador>
- Rossouw, L. y Ross, H. (2021). Understanding Period Poverty: socio-economic inequalities in menstrual hygiene management in eight Low-Middle Income Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2571. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052571>
- Sabaini, J. y Morán, D. (2020). *Estrategias para abordar la evasión tributaria en América Latina y el Caribe: avances en su medición y panorama de las medidas recientes para reducir su magnitud*. Serie Macroeconomía del Desarrollo, N° 215 (LC/TS.2020/125), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/98857a8e-ad37-4f1b-9d0d-2acc73172136/content>
- Salazar, N. (2023). *Informe de Gasto Tributario en los países del COSEFIN*. COSEFIN. https://cosefin.org/wp-content/uploads/2023/05/Informe-de-Gasto-Tributario-en-los-paises-del-COSEFIN_Jun2023.pdf
- Seneca, J., Irving, W. y Hughes, J. (2012). Fiscal Flows in New Jersey: a spatial analysis of major State taxes and State aid programs. Rutgers Regional Report, (31). <https://doi.org/10.7282/T38G8N9B>
- Vásconez, B. (2011). Metodologías para medir la moral tributaria de los contribuyentes y los resultados obtenidos. https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2011/Espanol/2011_tema_1.3_ecuador_Va%CC%81sconez.pdf
- Williams, M. (2019). *Gender, Tax Reform and Taxation Cooperation Issues: Navigating Equity and Efficiency under Policy Constraints*. Tax Cooperation Policy Brief No. 9. https://www.southcentre.int/wp-content/uploads/2019/09/TCPB9_Gender-Tax-Reform-and-Taxation-Cooperation-Issues-Navigating-Equity-and-Efficiency-under-Policy-Constraints_EN-1.pdf

7.

Transformación rural y expansión urbana: un estudio empírico del conglomerado urbano en la carretera al puerto de La Libertad y la distribución del agua potable

Por⁴¹: José Alejandro Álvarez Ramírez, docente e investigador del Departamento de Economía de la UCA.

Correo electrónico: jalvarez@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0000-0001-8408-6072>

Asistente de investigación: Nataly Roxana Constanza Roque, estudiante egresada de la Licenciatura en Economía de la UCA

Correo electrónico: 00046219@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0003-5709-1476>

7.1. Siglario

.....

AMSS: Área Metropolitana de San Salvador

ANDA: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

CUCPL: conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

MINEC: Ministerio de Economía

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

7.2. Glosario

.....

Suburbanización de las élites: complejos urbanísticos de la clase económicas alta y/o los sectores de la clase media alta, que buscan apartarse de las grandes aglomeraciones de personas y el tráfico que las urbes contienen, y poder así ubicarse en espacios más tranquilos, 'verdes', limpios y con un entorno paisajístico lo más natural y con el mayor contacto con la naturaleza posible

41 El autor agradece las observaciones y sugerencias de pares de revisión que contribuyeron a mejorar este artículo; no obstante, asume la responsabilidad de cualquier error que aún persista.

Residenciales desconectadas: espacios desintegrados de las grandes urbes en donde el acceso a los servicios complementarios como supermercados, centros financieros, gasolineras, servicios educativos y de salud, etc., se brinden dentro del mismo espacio (a saber, se crean los conglomerados y dentro de estos se tiene proyectado a mediano y largo plazo, según la ocupación de los inmuebles, desarrollar los mencionados servicios).

7.3. Resumen

La creciente demanda de vivienda ha intensificado una esfera de acumulación capitalista vinculada al sector inmobiliario, ejerciendo una fuerte presión sobre nuevos espacios o territorios con potencial urbanizable cercanos a los principales núcleos urbanos y turísticos del país. En ese sentido, las nuevas iniciativas urbanísticas están orientadas a satisfacer la demanda de un sector poblacional con mayor poder adquisitivo, en detrimento de la oferta de vivienda de interés social, así como de los recursos naturales locales, fundamentalmente el agua para consumo humano.

De lo anterior es que este estudio tiene como objetivo realizar un acercamiento al conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad (CUCPL) como un caso ejemplificante de este nuevo proceso y la disputa que ya se realiza por el agua en todo el país. De manera específica, el artículo procura plantear un abordaje teórico para el objeto de investigación, así como mostrar el avance de la mancha urbana y exponer los datos sobre el acceso al agua que se encuentran disponibles.

A su vez, uno de los principales hallazgos ha sido que el desarrollo inmobiliario en el país, especialmente en el CUCPL, está impulsado principalmente por la iniciativa privada, sin un plan regional o nacional que promueva una vivienda digna ni un programa de conservación específico para la Cordillera del Bálsamo y sus recursos naturales, fundamentalmente, el agua para consumo humano.

7.4. Introducción

El proceso de urbanización de los espacios rurales ha sido impulsado principalmente por la iniciativa espontánea de las empresas constructoras, en lugar de seguir un procedimiento planificador desde las instancias del gobierno central y menos aún desde las municipalidades, garantes locales de la convivencia ciudadana, así como de proveer y garantizar servicios como el agua potable si el gobierno central no lo hace.

Dentro del proceso de urbanización de los espacios rurales, es la suburbanización de las élites la que está acaparando los mejores espacios naturales con acceso a todos los servicios, especialmente el agua. Este fenómeno ocurre en paralelo a la coexistencia con otros centros poblacionales rurales históricamente precarios, que siguen enfrentando serias deficiencias en infraestructura y servicios básicos.

En El Salvador, este tipo de espacios urbanos en zonas rurales comenzaron a surgir a partir de la década de los noventa del siglo XX, pero a partir de la segunda década del siglo XXI cobró particular dinamismo, traduciéndose en el surgimiento de complejos habitacionales y comerciales en distintos lugares del país como la zona occidental y sur del Área Metropolitana de San Salvador.

El control de recursos naturales como el agua es fundamental para el desarrollo de nuevos espacios urbanos y es a partir de esto que esta investigación considera relevante realizar una aproximación a la expansión urbana desde el conglomerado urbano sobre la carretera al Puerto de La Libertad (CUCPL).

7.5. Marco teórico conceptual

El acceso a vivienda en cualquier región del mundo depende de la necesidad de obtener o crear el espacio para construirla junto con todos los elementos que acompañan el proceso de construcción, así como para crear las condiciones dignas para habitar dichos lugares.

Dentro de los espacios urbanos, la readecuación de áreas ya urbanizadas para nuevos proyectos habitacionales no entra en conflicto con la urbanización en sí misma, y por lo tanto, no implica la expansión de la mancha urbana.

Sin embargo, existen otros procesos de creación de espacios residenciales en donde se usan espacios rurales para los mismos generando nuevas dinámicas socioeconómicas, ambientales y socioespaciales afectando a los otrora residentes nativos frente a los nuevos residentes y lo que estos traen consigo (nuevas formas de vida, usos y costumbres, demanda diferenciada de bienes y servicios), así como el uso y control de los recursos naturales de dichos lugares sin los cuales las nuevas urbanizaciones no podría ser viables.

Volver la mirada hacia esas nuevas dinámicas urbanas en espacios rurales, requiere la consideración de elementos teóricos conceptuales para comprenderlas y obtener mayor claridad de los impactos generados tanto en los antiguos residentes como en el medio ambiente, con especial énfasis en el control y uso del agua, en un país en donde los escenarios de estrés hídrico ya presentan niveles alarmantes (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017).

Como primer elemento teórico la segregación socioespacial es un elemento clave, aun cuando, en principio, solo ha sido aplicado a los espacios urbanos, entendido este como

La existencia de diferencias o desigualdades sociales dentro de un colectivo urbano y al agrupamiento de los sujetos según atributos específicos en aglomerados con tendencia a la homogeneización en su interior y a la reducción de las interacciones con el resto de los grupos. El aislamiento espacial y distanciamiento entre las clases promueve la desintegración social, lo cual es considerado perjudicial, especialmente para los grupos pobres (Linares, 2013, p. 6).

Para el caso salvadoreño Escobar (2020) plantea a la segregación espacial como una característica intrínseca de las ciudades del país, "producto de las dinámicas especulativas de los mercados de suelo aunado a la construcción de viviendas de interés social en zonas periféricas, donde el suelo es más barato y con menos equipamientos" (p. 16)

Aunado a esto, la ausencia de espacios para residencias con todos los elementos de calidad empuja a los grupos poblacionales con mayor poder adquisitivo a cooptar otros espacios y es así como

(...) el proceso de suburbanización de las élites (que también puede incluir a la clase media alta) se ha debido a su deseo de apartarse de las grandes aglomeraciones de personas y el tráfico que las urbes contienen. De esta manera, buscan ubicarse en espacios más tranquilos, 'verdes', limpios, con un entorno paisajístico más natural y con el mayor contacto con la naturaleza posible. (Álvarez, 2022, p. 149).

La necesidad humana de vivienda digna es indiscutible y el capitalismo usa este apremio a su favor, máxime "cuando el circuito convencional [de valorización del capital] entra en repliegue, este circuito secundario se expande. [...] toma posesión del suelo y lo moviliza buscando aquellos escenarios con las menores trabas y saturaciones posibles para operar" (Lorea, prólogo de Lefebvre, 2013 [1974], p. 18).

En ese sentido, Henri Lefebvre, en su obra culmen *La producción del espacio*, ahonda más en las formas de cómo el capital busca trascender sus esferas tradicionales de valorización, entrando en lo que desde el marxismo se identifica como el circuito secundario de valorización del capital.

El capital, pues, se precipita en la producción del espacio, abandonando la producción de tipo clásico referida a los medios de producción (máquinas) y bienes consumo. Este proceso se acelera al menor indicio de repliegue en los sectores «clásicos». La fuga de capitales hacia este sector privilegiado de lo inmobiliario puede llegar a romper los frágiles mecanismos de auto-regulación del capitalismo. Entonces es cuando interviene el Estado. Pero esto no significa la desaparición de la producción del espacio como sector que presupone la existencia de otros circuitos, sino la tendencia a desplazar las actividades centrales del capitalismo de organización. Porque el espacio y sólo el espacio permite desplegar esta capacidad organizativa del capitalismo (limitada pero real). (Lefebvre, 2013 [1974], p. 369).

Lo anterior incluye a las actividades de construcción de viviendas y todas las relacionadas con el mundo inmobiliario; sin embargo, el 'producto final' a entregar en esta área está acompañada de otros elementos como son la ruta de acceso al lugar, las instalaciones eléctricas, acueductos y drenajes de aguas residuales, servicios de limpieza, así como otros relacionados con el acceso a servicios educativos, médicos y/o financieros, sin agotarlos todos.

Son múltiples las formas en cómo la expansión de la 'mercancía vivienda' una de estas es la creada dentro de los espacios urbanos o 'residenciales integradas', es decir, aquellas que forman parte de un entorno urbano y surgen dentro de este sin perder la noción de espacios cerrados solo accesibles para quienes residen dentro de estos lugares desconectados del resto del barrio o colonia circundantes, esto es, no hay facilidad de construir el sentido de pertenencia o comunidad. En este caso, las construcciones verticales y/o horizontales se mezclan, pero a su vez se les dota de las amenidades necesarias para generar pequeños "clústeres" o vinculaciones de carácter económico y social.

En cuanto a las zonas residenciales que se desarrollan en áreas rurales se pueden considerar "residenciales desconectadas" o espacios desintegrados de las grandes urbes, en donde se tiene proyectado, a mediano y largo plazo, brindar dentro de los mismos espacios (creando conglomerados), los servicios complementarios como supermercados, centros financieros, gasolineras, servicios educativos y de salud, etc.

Ese tipo de residenciales, el principal atractivo es el precio inicial de venta de la propiedad, el área construida de la residencia, así como sus distintos acabados y detalles. Sin embargo, el acceso a las principales fuentes de trabajo de quienes residen en estas zonas suele estar distante, lo cual implica un mayor gasto en movilidad, en la mayoría de casos privada ya que el servicio transporte de pasajeros no existe o es deficiente.

A pesar de los inconvenientes generados por la lejanía de los complejos residenciales que se instauran en zonas rurales con respecto a los principales centros urbanos, la ausencia de vivienda accesible a la clase media o de otros estratos genera un crecimiento importante en estos proyectos urbanísticos.

No se debe perder de vista que este proceso también se ve estimulado por la 'suburbanización de las élites'⁴².

Dentro de este proceso de urbanización, garantizar los servicios básicos para desarrollar la vida es imprescindible siendo el acceso al agua el principal elemento a tomarse en cuenta desde incluso el proceso constructivo mismo. No se trata sólo del abastecimiento directo del agua para el poblamiento de una nueva zona urbanizada, sino de los otros usos indirectos que se hace del agua⁴³.

Tomando en cuenta que en El Salvador, según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2022), para el año 2022 el 72.36 % del agua es considerada "mala" para la vida acuática, 20.32% "regular" y 7.31% fue catalogada como "pésima", el control del recurso hídrico es fundamental para la reproducción de la vida y por tanto del quehacer económico. A su vez debe tomarse en cuenta que este recurso es parte de una amplia gama de servicios ecosistémicos, a saber:

beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas. Estos beneficios contemplan servicios de suministro, como los alimentos, fibras, madera, leña, recursos genéticos, medicinas y el agua; servicios de regulación, como la regulación de la calidad del aire y el control de las inundaciones, tratamiento de desechos, control biológico de las enfermedades y plagas; servicios de base, relacionados con el mantenimiento de las condiciones para la vida sobre la tierra incluyendo, formación del suelo, reciclado de nutrientes y producción de materias primas; y servicios culturales, como los valores espirituales y religiosos, valores educativos y estéticos y otros beneficios intangibles como la recreación y ecoturismo. (MARN, 2014, p. 1).

En este contexto, es importante examinar cómo ha evolucionado el uso del agua y la expansión urbana en nuevas áreas en las últimas décadas. La creciente presión sobre los territorios, tanto para fines inmobiliarios como para el control de los recursos naturales, plantea desafíos significativos. La urbanización desmedida y el incremento en la demanda de suelo han intensificado la competencia por los recursos hídricos, exacerbando problemas de calidad y disponibilidad del agua.

7.6. La expansión urbana: el caso del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad (CUCPL)

Esta investigación ha seguido la idea planteada en un trabajo previo de Álvarez (2022) sobre las transformaciones urbanas en los espacios rurales. En este estudio, se examina un ejemplo específico de dicha expansión, así como la gestión y distribución del uso del agua en la región.

El conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad (CUCPL) se conforma por los distritos (tabla 7.1) del departamento de La Libertad ubicados al sur del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y a través de los cuales se ha construido la carretera al puerto de La Libertad. La relevancia de este conglomerado radica en estar ubicado en las cercanías de la zona costera más cercana a la capital del país, estar

42 A partir de González (2012), se considera como suburbanización de las élites los complejos urbanísticos de la clase económica alta y/o los sectores de la clase media alta, que buscan apartarse de las grandes aglomeraciones de personas y el tráfico que las urbes contienen, y poder así ubicarse en espacios más tranquilos, "verdes", limpios y con un entorno paisajístico lo más natural y con el mayor contacto con la naturaleza posible.

43 Un estudio vanguardista en El Salvador a partir de la matriz insumo-producto realiza estimación sobre los otros usos indirectos del agua en la economía salvadoreña (ver López, 2022).

circunscrita al área de la Cordillera del Bálsamo (y por tanto tener acceso a recursos naturales de gran importancia en el país, así como de gozar de uno de los microclimas más agradables cercanos a la costa) y, desde el año 2019, es el punto medio entre el AMSS y la zona de desarrollo turística conocida como "Surf City"⁴⁴, proyecto turístico emblemático de la gestión democráticamente electa del presidente Nayib Bukele.

Tabla 7.1

Distritos a los cuales pertenece el CUCPL.

#	Distritos	Área Km2	Población estimada (2024)	Municipio
1	Santa Tecla	112.20	140,292	La Libertad Sur
2	Antiguo Cuscatlán	19.41	51,695	
3	Nuevo Cuscatlán	15.61	10,078	La Libertad Este
4	San José Villanueva	35.52	22,324	
5	Zaragoza	22.71	41,820	

Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Economía, et al. (2014).

7.6.1. La expansión del CUCPL

El CUCPL también forma parte de la región hidrográfica Mandinga–Comalapa (mapa 7.1) que

Comprende la agrupación de varias cuencas litorales limitadas por el océano pacífico y el extremo oeste de la sierra La Libertad – San Salvador – San Vicente. Ocupa el extremo sur de los departamentos de La Libertad y San Salvador, y mínimamente el extremo este de Sonsonate y el extremo oeste de La Paz, con una extensión aproximada de 1302 km². Incluye las cuencas de los ríos principales Comalapa, Huiza y Mandinga (MARN, 2017, p. 129).

A su vez, dicha área ha tenido un fuerte crecimiento de la mancha urbana y por tanto poblacional (ver imágenes 1–4 en el anexo 7) durante los últimos veinte años máxime en lo referido a nuevos complejos habitacionales de clase media o alta. Estos centros de población desarticulados del resto de los vecindarios históricos aledaños son lugares de habitación que contienen dentro de sí todo lo requerido para el desarrollo de una vida:

- Centros de abastecimiento o centros comerciales que incluyen los servicios mínimos requeridos: alimentación, financieros, comercio minorista, ferreterías, lugares de ocio, etc.
- Vigilancia y seguridad privada las 24 horas del día y limpieza y ornamento privado, en muchos casos provistos y/o administrados por la misma empresa constructora, sin conexión alguna con la alcaldía de la zona, salvo para el caso de recolección de desechos sólidos.
- Servicio de agua potable y saneamiento privado y/o a cargo de la empresa constructora.
- Generación de energía eléctrica administrada por la empresa constructora.

44 Para más información se puede visitar: <https://surfcity.org/es/>

Tabla 7.2.

Viviendas precarias en el CUCPL.

#	Distritos	Viviendas precarias	% Viviendas precarias	Municipio
1	Santa Tecla	4,198	35.35%	La Libertad Sur
2	Antiguo Cuscatlán	1,294	10.9%	
3	Nuevo Cuscatlán	890	7.5%	La Libertad Este
4	San José Villanueva	2,394	20.16%	
5	Zaragoza	3,097	26.08%	
TOTAL		11,873	100%	

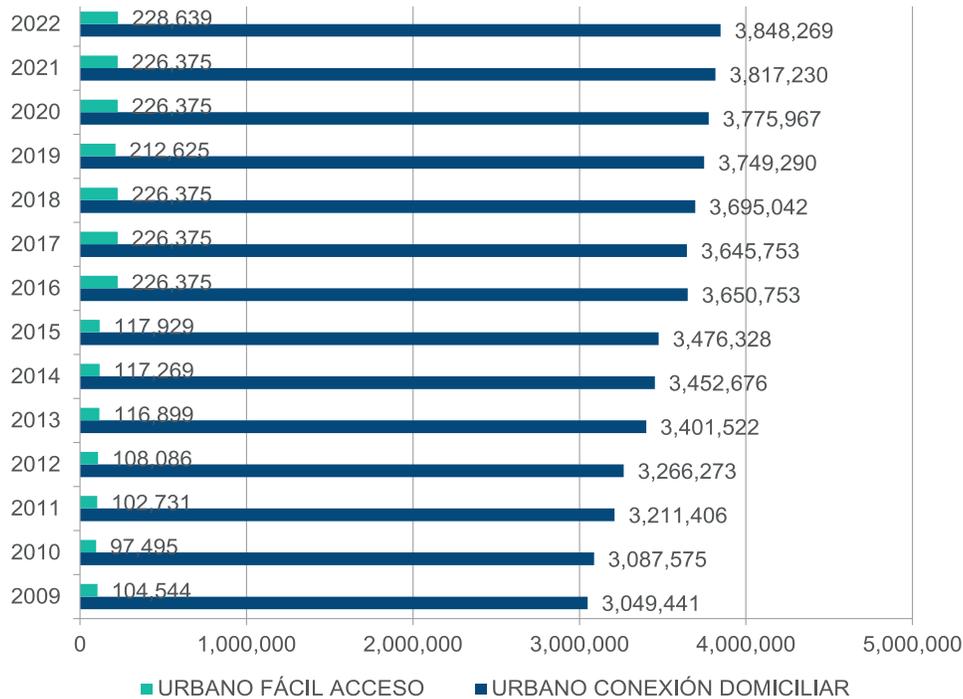
Fuente: elaboración propia FLACSO, MINEC y PNUD (2010).

La condición de vida de las poblaciones urbanas preexistentes en la zona CUCPL sumado a la llegada de nuevas urbanizaciones en las zonas rurales, somete a mucha presión el uso de la tierra y a los servicios necesarios para la reproducción de la vida, máxime cuando la creación de nuevas viviendas responde más a la lógica de acumulación capitalista que a la planificación desde el Estado.

7.7. Distribución del uso del agua

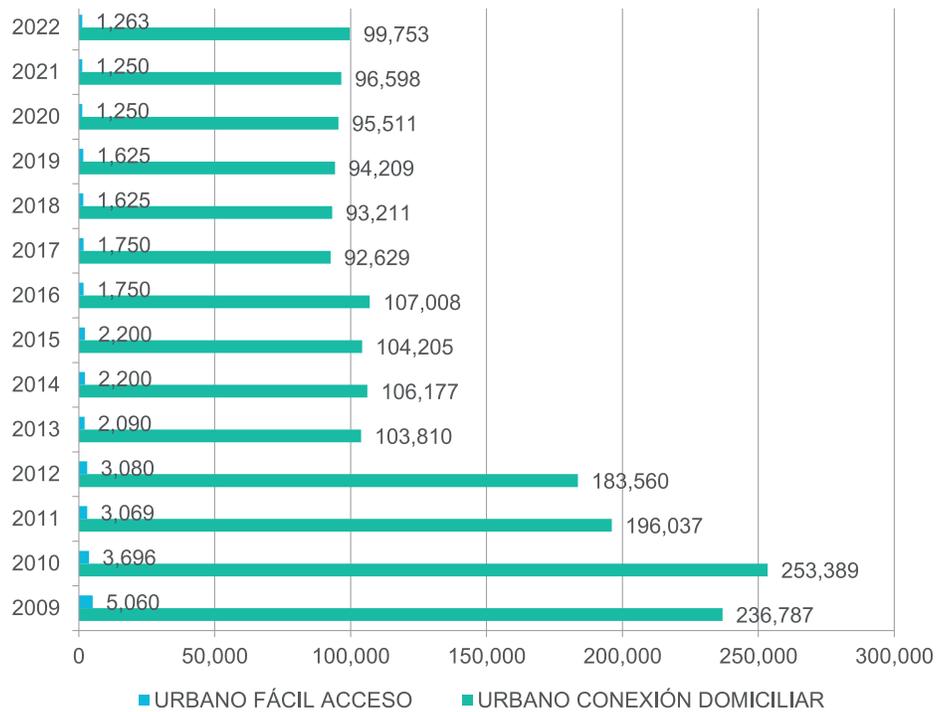
Como primer elemento a considerar está la población con acceso a agua potable a nivel nacional. Así, según los datos del Boletín estadístico de ANDA, en 2009 la cantidad de personas en las zonas urbanas con fácil acceso a agua potable proveída por ANDA fue de 3,049,441 y para el 2022 llegó a 3,848,269 (gráfico 7.1), es decir, un incremento del 26 % en trece años. Adicionalmente, y en el mismo periodo y ubicación geográfica, la población con acceso fácil a agua potable, pero a partir de proveedores descentralizados (gráfico 7.2) cayó de 236,787 en 2009 a 99,753 en 2022, implicando un descenso de 58 %.

Gráfico 71. Población con servicio de agua potable suministrado por ANDA a nivel urbano del año 2009 al 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA (varios años).

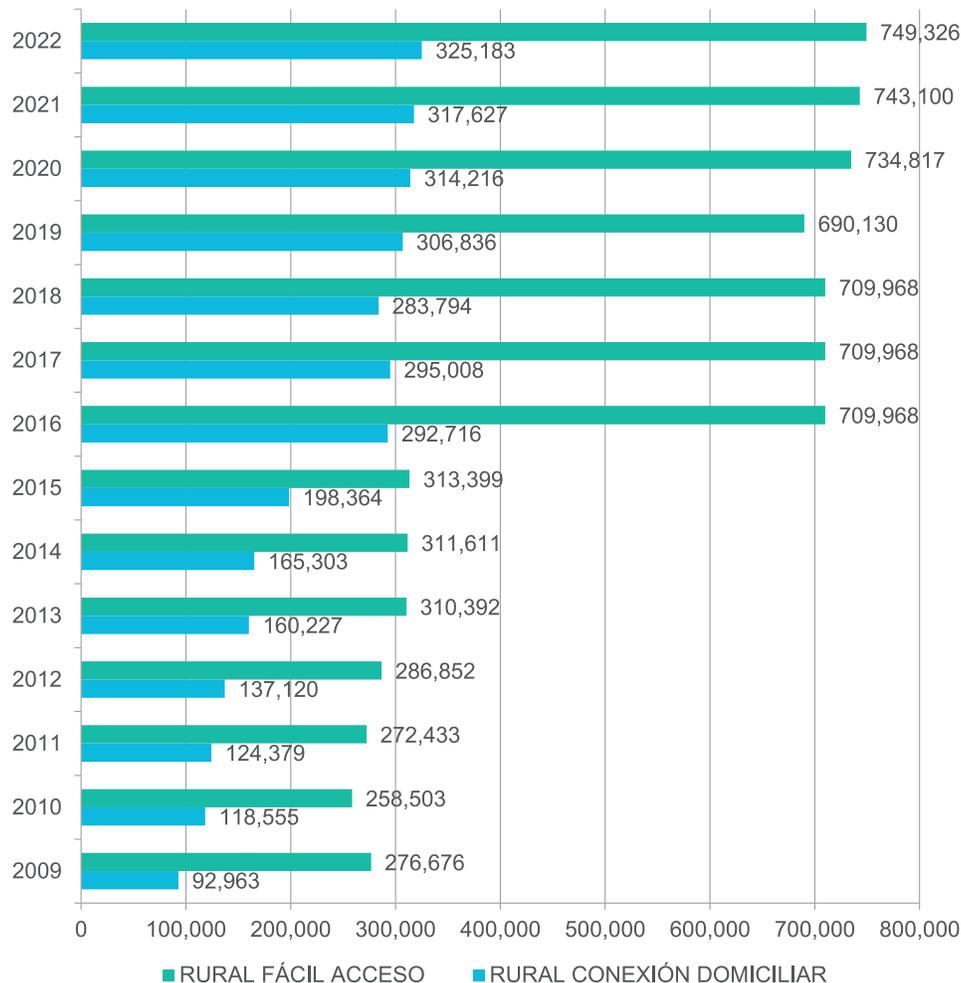
Gráfico 72. Población con servicio de agua potable suministrado por operadores descentralizados a nivel urbano del año 2009 al 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

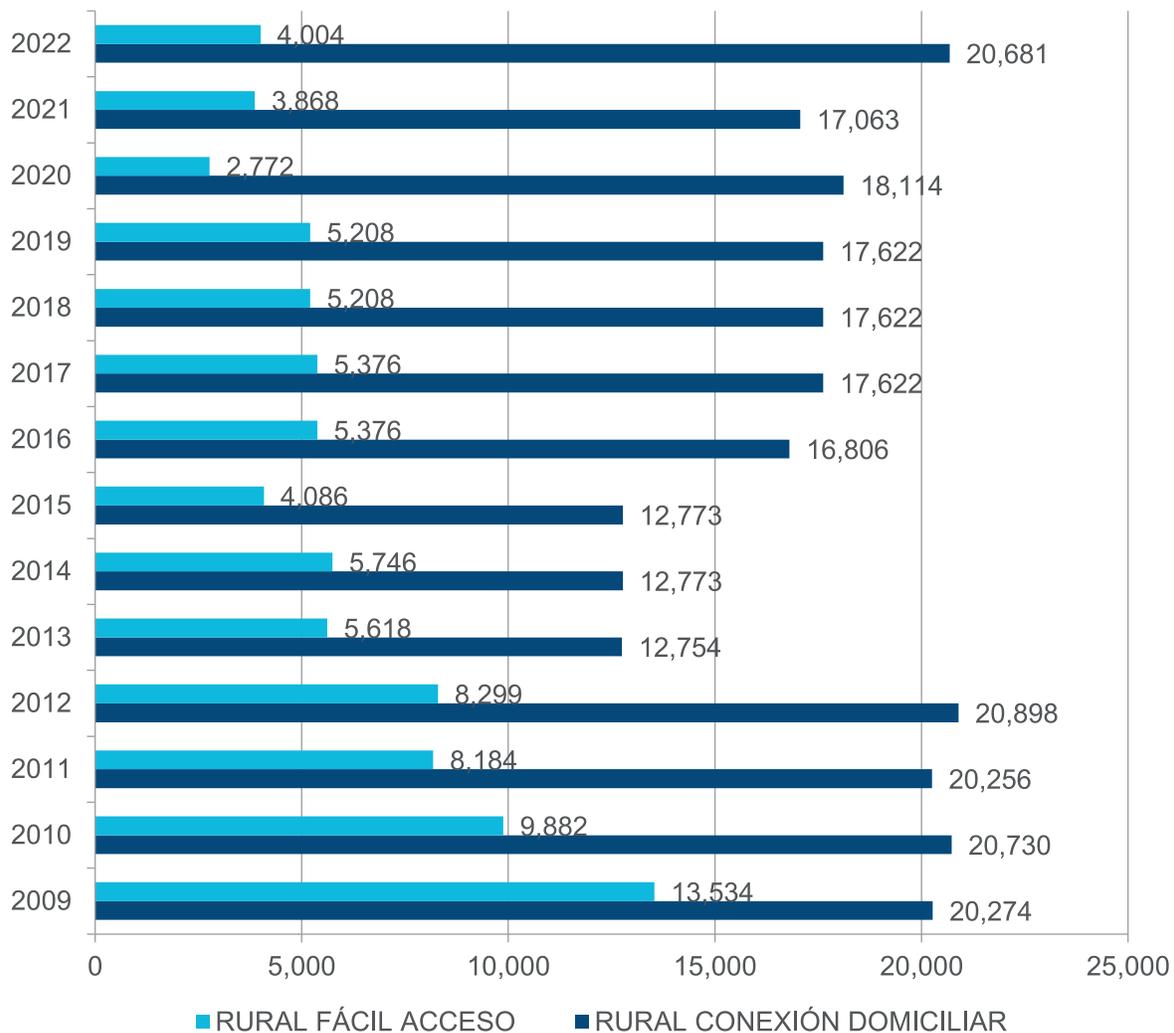
A su vez, la población rural con fácil acceso a agua potable proveída por ANDA (gráfico 7.3) fue de 276,676 y en el 2022 llegó a las 749,326 lo que se traduce en un incremento del 171 %. En cuanto al fácil acceso a agua potable rural suministrado por operadores descentralizados (gráfico 7.4) ha tenido un comportamiento diferente, siendo mayor, en todos los años considerados, el servicio de agua potable por conexión domiciliar, pero la cantidad de personas se ha mantenido casi en los mismos niveles, a saber, en 2009 fueron 20,274 y en 2022 llegaron a los 20,681, es decir, solo un incremento del 2 %.

Gráfico 7.3. Población con servicio de agua potable suministrado por ANDA a nivel rural del año 2009 al 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

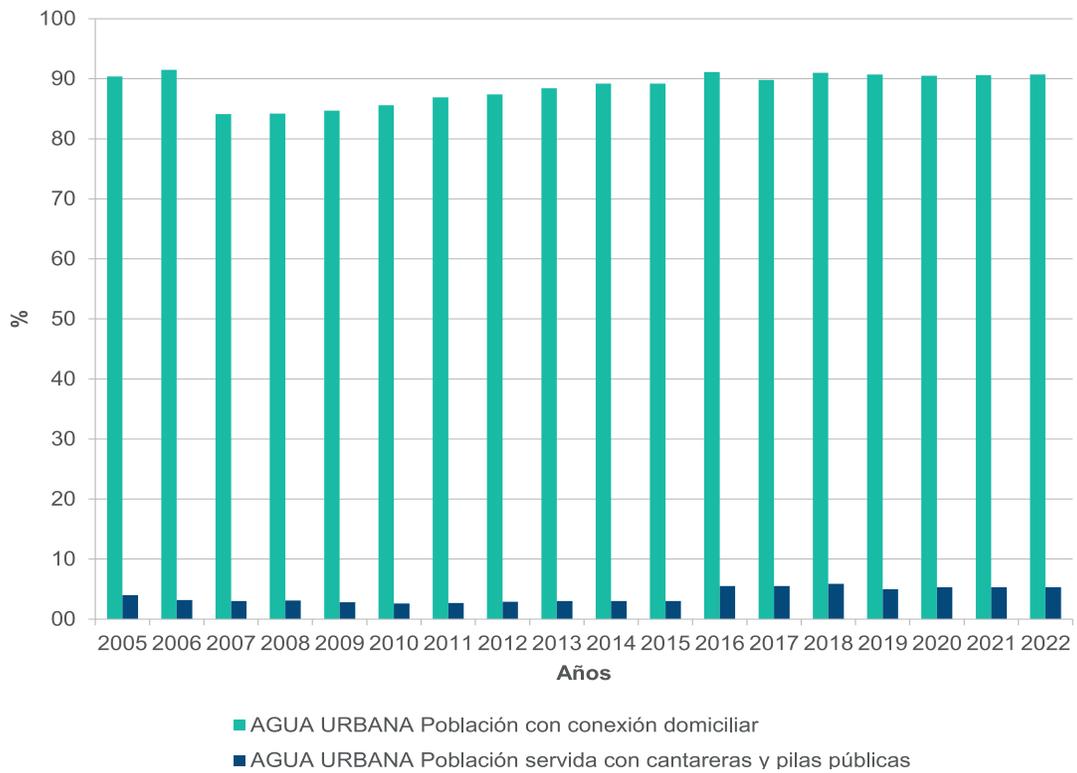
Gráfico 7.4. Población con servicio de agua potable suministrado por operadores descentralizados a nivel rural del año 2009 al 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

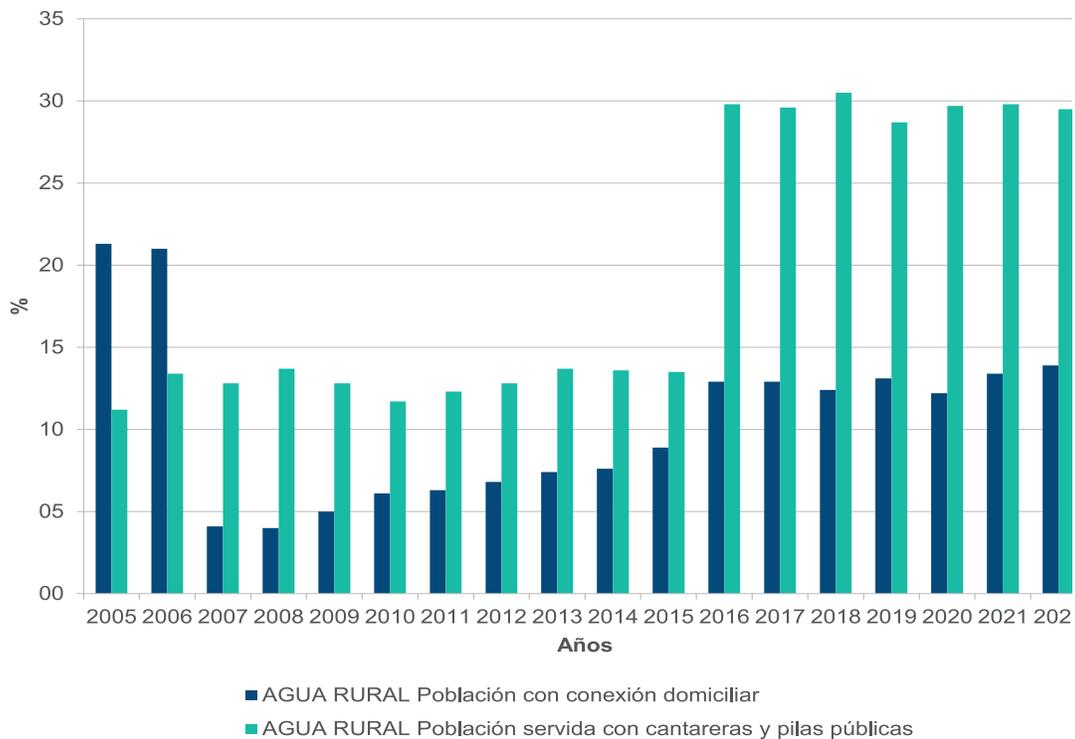
En cuanto al porcentaje de la cobertura del servicio de agua potable urbano (gráfico 7.5), la información oficial plantea que en 2009 llegaba al 90.4 % en 2005 y para el 2022 sólo había incrementado hasta el 90.7 % de la población; mientras, en el área rural (gráfico 7.6), el 21.3 % de la población en 2005 tenía cobertura de servicios de agua potable y en 2022 esta llegó al 29.5 %, es decir, casi 3 de cada 10 personas del área rural contaba con dicho servicio. Particular atención hay que poner en el acceso a agua potable a través de cantareras y pilas públicas en los espacios rurales, ya que en 2007 el 4.1 % de la población usaba estas formas de suministro y ya en 2022 tenían una participación del 13.9 %.

Gráfico 75. Porcentaje de cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel urbano de los servicios de agua potable del año 2005 – 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

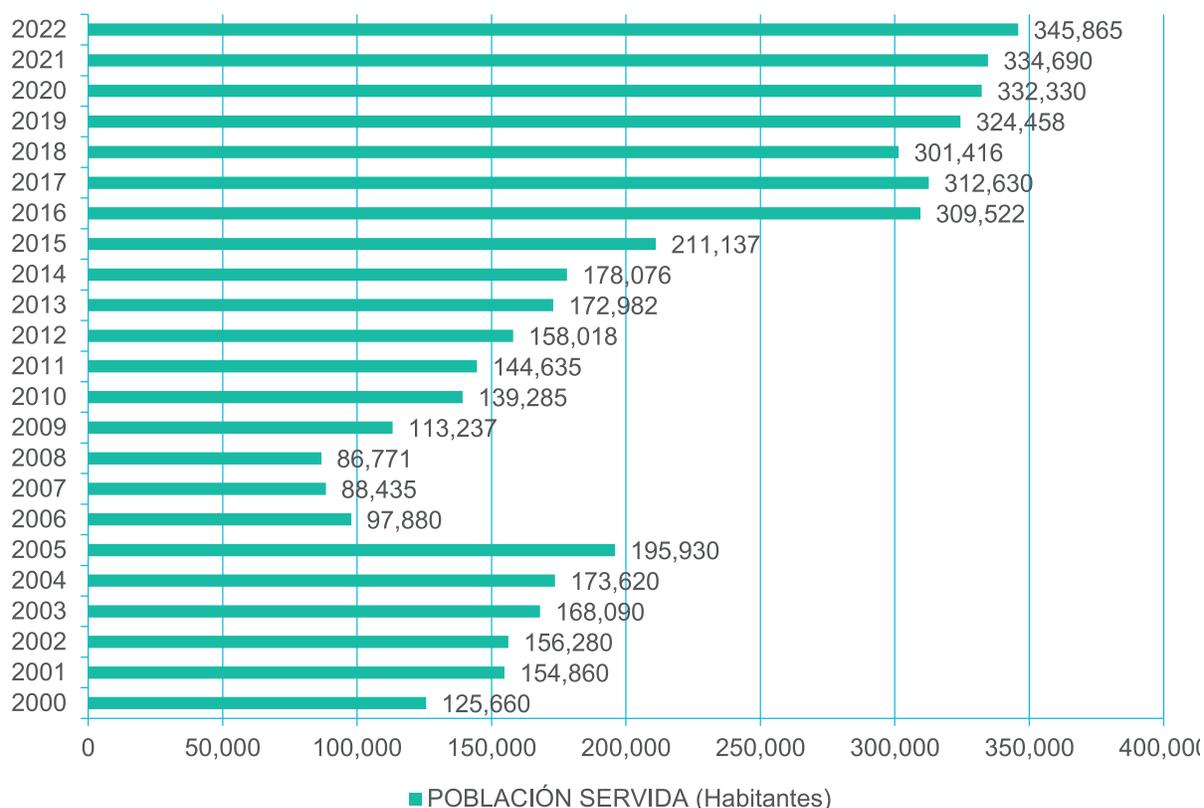
Gráfico 76. Porcentaje de cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel rural de los servicios de agua potable del año 2005 – 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

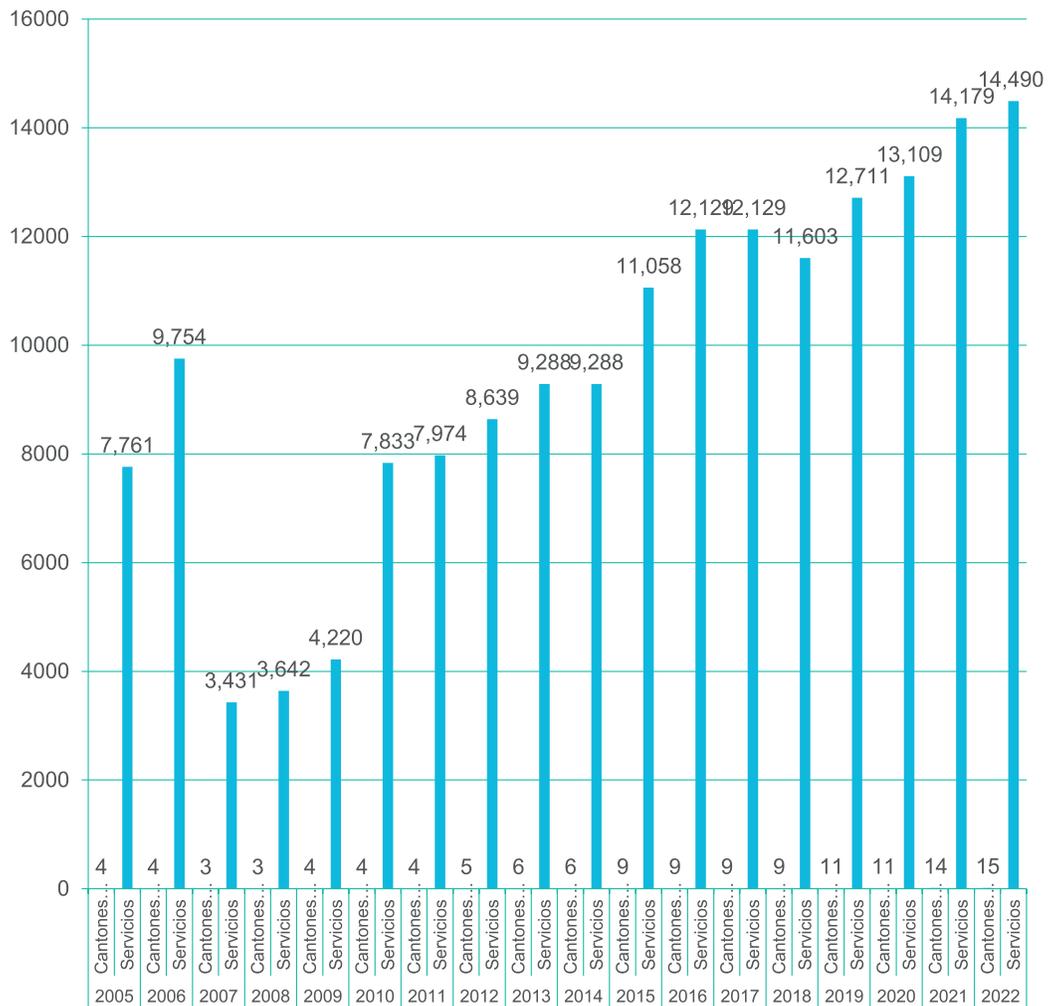
Afinando más la mirada, el gráfico 7.7 muestra cuántas personas fueron atendidas con acueductos en las zonas rurales de El Salvador. Así, para el año 2000 un total de 125,660 habitantes rurales tenía este tipo de acceso lo que representa solo el 4.8 % del total de la población en dicha área geográfica; y para el 2002 la cobertura era de 345,865 personas equivalentes al 14.3 % del total de la población rural del país, dejando en evidencia la baja cobertura que los espacios rurales aún tienen por parte de la única institución estatal dedicada a dicho servicio.

Gráfico 7.7. Población rural atendida por ANDA con conexiones de acueducto. Período: 2000 – 2022. El Salvador.



Fuente: elaboración propia con base en Boletines estadísticos de ANDA

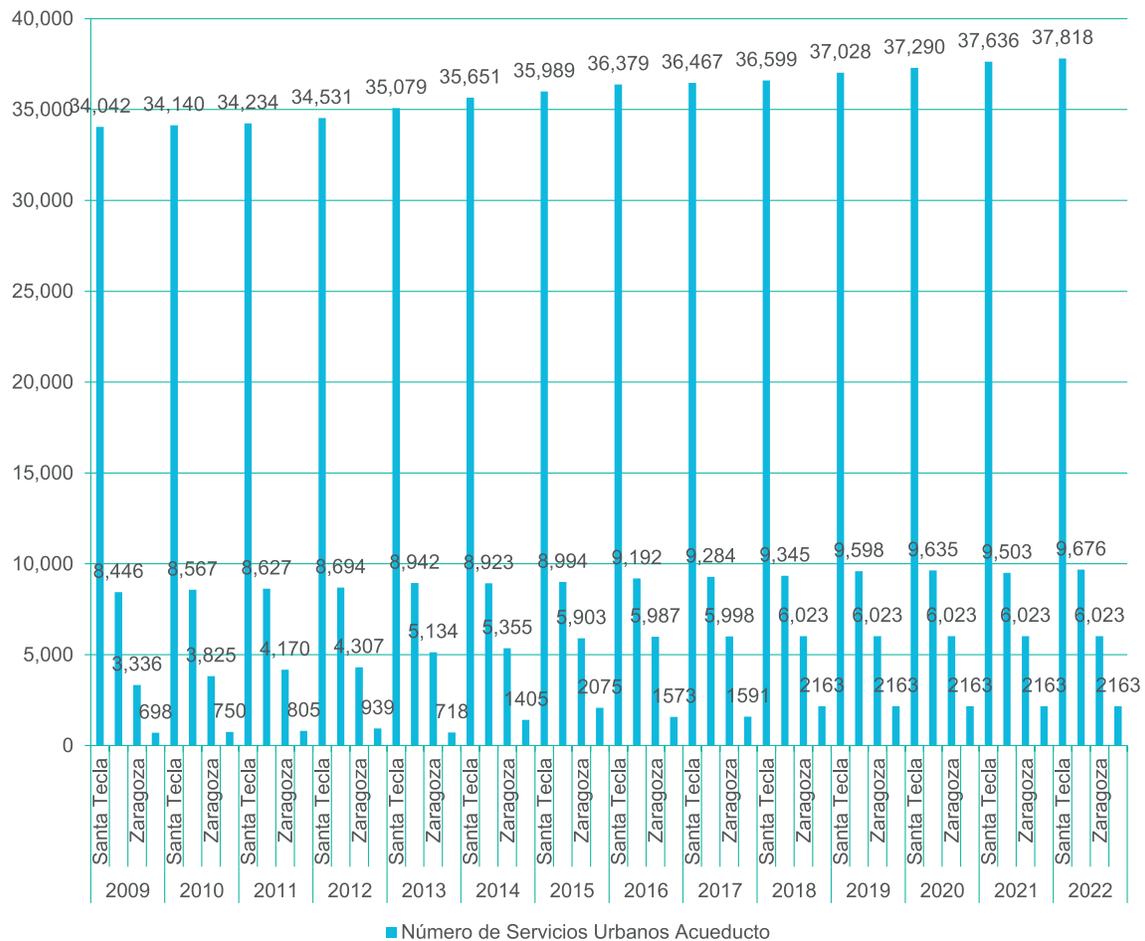
Acercándose más a la zona de estudio de esta investigación, en el departamento de la Libertad la cantidad de cantones y caseríos con acueducto entre los años 2005 y 2022 (gráfico 7.8) ha incrementado de 4 a 15 respectivamente y la cantidad de servicios de acueducto pasó de 7,761 a 14,490 respectivamente, es decir, un incremento del 87 %.

Gráfico 7.8. Número de servicios en cantones y caseríos¹ del departamento de La Libertad con servicio de acueducto rural. Período: 2005 al 2022.

Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

Nota: ¹división geográfica usada mayormente en los espacios rurales.

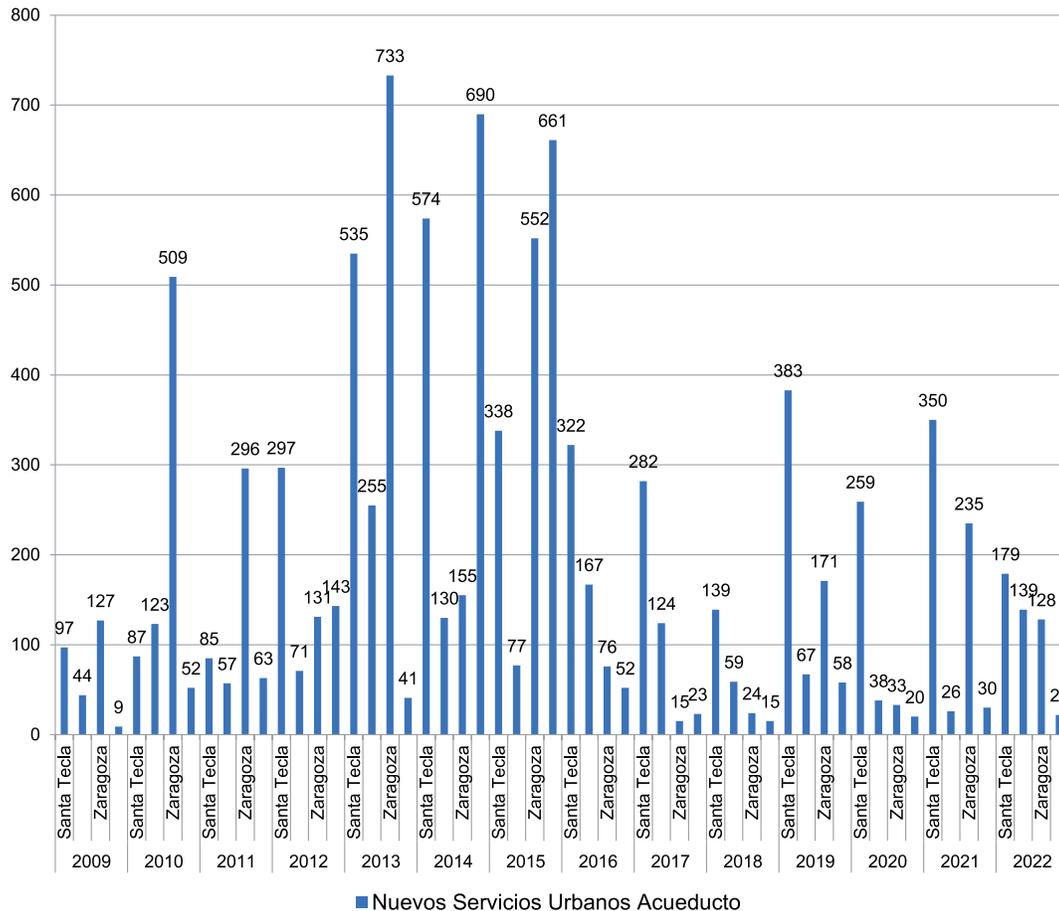
En cuanto a las estadísticas de servicios de acueducto en el CUCPL, Santa Tecla es el municipio que más servicios concentra (ver gráfico 9), con 34,042 en 2005 y 37,818 en 2022, lo que representa un aumento del 11.09 %. En contraste, San José Villanueva tenía apenas 698 servicios en 2005 y llegó a 2,163 en 2022, lo que implica un incremento del 210 %. En San José Villanueva es donde aparecieron las primeras aglomeraciones urbanas en espacios rurales, lo que demuestra el aumento de la demanda de servicios de agua potable.

Gráfico 7.9. Número de servicios urbanos de acueducto en los municipios del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad^{1/}, 2009 - 2022.

Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA

Nota: ^{1/}Nuevo Cuscatlán no cuenta con registro dentro de las estadísticas de ANDA ya que es atendido por operadores descentralizados, municipalidades, ONG y otros.

Lo expresado en el párrafo anterior se ilustra de manera más clara en el gráfico 7.10, que evidencia que entre 2014 y 2015 se añadieron 1,351 nuevos servicios de acueducto. A pesar de esto, entre 2010 y 2015, Zaragoza fue el municipio con el mayor incremento, registrando 2,507 nuevos servicios de acueducto. Así, estos municipios se han convertido en el epicentro del proceso urbanizador del CUCPL. Este crecimiento es posible debido a que la región hidrográfica Mandinga-Comalapa presenta uno de los niveles más bajos de estrés hídrico (MARN, 2017, p. 11) lo que garantiza una alta disponibilidad de agua tanto a través de servicios de ANDA como de otros operadores.

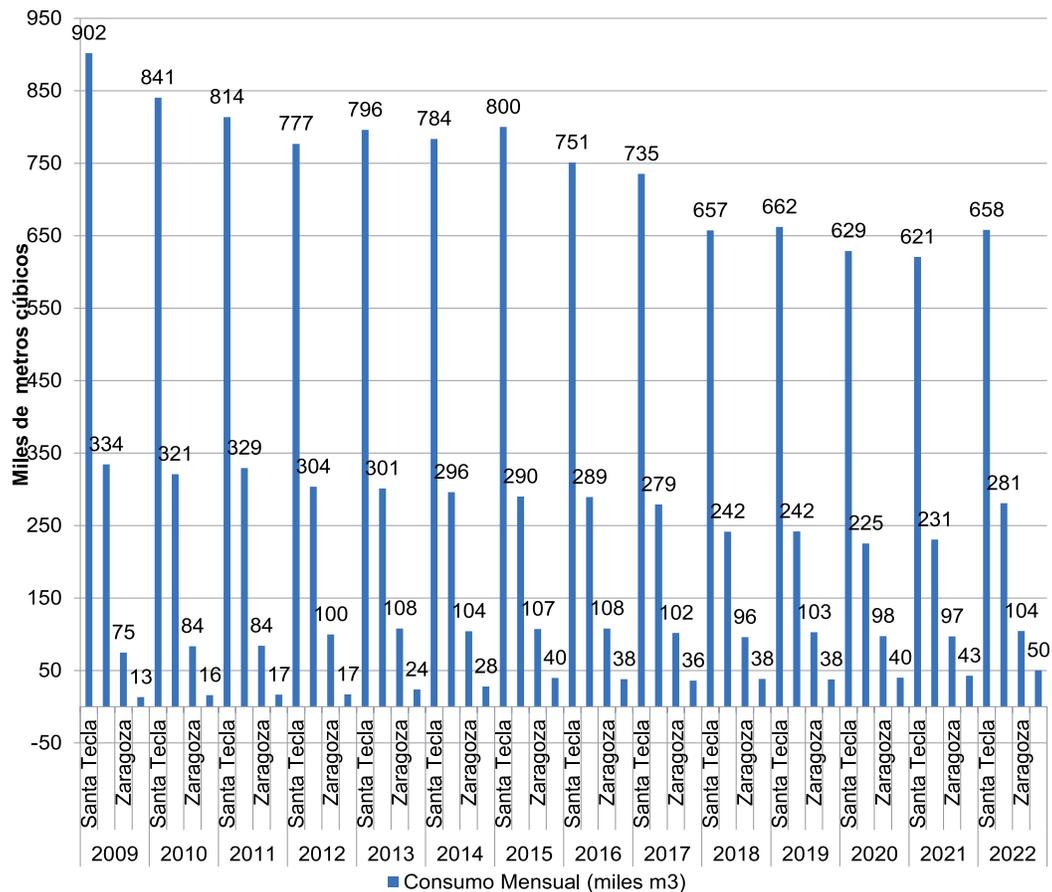
Gráfico 7.10. Nuevos servicios urbanos de acueducto en los municipios del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad¹, 2009 - 2022.

Fuente: elaboración propia con base en boletines estadísticos de ANDA.

Nota: ¹Nuevo Cuscatlán no cuenta con registro dentro de las estadísticas de ANDA ya que es atendido por operadores descentralizados, municipalidades, ONG y otros.

Llama la atención que, a pesar del incremento en los servicios de acueducto, el consumo de metros cúbicos en el CUCPL se ha mantenido a casi en los mismos niveles (gráfico 7.11) e inclusive para el caso de Santa Tecla la demanda bajó⁴⁵ de 902 mil m³ en 2009 hasta 658 mil m³, lo que significa una disminución del 27 % en un lapso de trece años.

45 Vale señalar que para el caso estudiado no se ha logrado identificar cuántas de las residenciales cuentan con su propio servicio de agua a través de pozos dentro de las mismas residenciales. Esto quedará pendiente para futuras investigaciones.

Gráfico 7.11. Consumo mensual (miles de m³) en los municipios del conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad*, 2009 - 2022.

Fuente: elaboración propia con base en Boletines estadísticos de ANDA

Nota: *Nuevo Cuscatlán no cuenta con registro dentro de las estadísticas de ANDA ya que es atendido por operadores descentralizados, municipalidades, ONG y otros.

7.8. Conclusiones

- La creciente demanda de vivienda ha intensificado una esfera de acumulación capitalista vinculada al sector inmobiliario, ejerciendo una fuerte presión sobre nuevos espacios o territorios con potencial urbanizable cercanos a los principales núcleos urbanos y turísticos del país. A pesar de esto, las nuevas iniciativas urbanísticas están orientadas a satisfacer la demanda de un sector poblacional con mayor poder adquisitivo, en detrimento de la oferta de vivienda de interés social.
- El acceso a infraestructura básica es fundamental para cualquier desarrollo inmobiliario y el agua es uno de los principales servicios requeridos. Sin embargo, no todos los desarrollos inmobiliarios dependen exclusivamente de ANDA (el cual es el único ente estatal que suministra agua); las nuevas urbanizaciones pueden ahora contar con una dotación de servicios totalmente privados, lo que amplía aún más las posibilidades de ingresos para las empresas constructoras.

- A pesar del estrés hídrico que afecta a todo el país, algunas regiones hidrográficas presentan menos presión sobre los recursos hídricos, aunque esto no necesariamente se traduce en una mejor calidad del agua para el consumo humano ni en una mayor conservación. En el caso del CUCPL, este fenómeno es representativo de otros procesos de expansión urbana en la Cordillera del Bálsamo, y el impacto ambiental es palpable y de gran relevancia.

El desarrollo inmobiliario en el país, y especialmente en el CUCPL, está impulsado principalmente por la iniciativa privada, sin un plan regional o nacional que promueva una vivienda digna ni un programa de conservación específico para la Cordillera del Bálsamo.

- La ausencia de un rol activo por parte de las alcaldías como entidades locales de control, enlace ciudadano y coordinadoras de la convivencia urbana limita su función a la prestación de servicios públicos básicos, como la recolección de desechos sólidos y el alumbrado público.

7.9. Referencias

- Álvarez, J. (2022). La reconfiguración de los espacios rurales frente a la expansión urbana. En Departamento de Economía UCA (ed.), *Análisis socioeconómico de El Salvador: crisis, pandemia y elementos para pensar el desarrollo (Revisión 1)* (pp. 145–163). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2022-Rv1.pdf
- Administración nacional de acueductos y alcantarillados (ANDA). (Varios años). *Boletín estadístico*. ANDA.
- Escobar, M. (2020). *La producción privada de vivienda como determinante de la política urbana en el área metropolitana de San Salvador (AMSS), El Salvador en el contexto del modelo económico neoliberal* [tesis de maestría]. Universidad de Barcelona. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.29552.99843>
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ministerio de Economía (MINEC), y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2010). *Mapa de pobreza urbana y exclusión social El Salvador: Vol. II*.
- Global Forest Watch (GFW). (s.f.). *Interactive world forest map & tree cover change data - GFW*. <https://www.globalforestwatch.org>
- Lefebvre, H. (2013 [1974]). *La producción del espacio* Capitán Swing.
- Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespecial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses (Olavarría, Pergamino, Tandil). *Cuaderno Urbano*, 14(14), 5–30. <https://doi.org/10.30972/crn.1414527>
- López, M. (2022). La huella hídrica en la economía: una estimación para el caso salvadoreño. En Departamento de Economía UCA (ed.), *Análisis socioeconómico de El Salvador: crisis, pandemia y elementos para pensar el desarrollo (Revisión 1)* (pp. 164–179). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ASES_2022-Rv1.pdf
- Lorea, I. (2013) [1974]. Prólogo. En Lefebvre, H., *La producción del espacio* (pp. 9–28). Capitán Swing.

- Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos - DIGESTYC, Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía – CELADE, y División de Población de la CEPAL. (2014). *El Salvador: estimaciones y proyecciones de población. Nacional 2005 – 2050. Departamental 2005-2025 (revisión 2014)*. DIGESTYC. https://mcpelsalvador.org.sv/wp-content/uploads/2020/01/Anexo-2_ELS-Estimacion-y-proyeccion-de-poblacion-2005-2050.pdf
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2014). *Quinto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica*. <https://observatoriogeneroyjusticiaambiental.org/quinto-informe-nacional-diversidad-biologica-el-salvador-2014/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017). *Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, con énfasis en zonas prioritarias*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/els175092.pdf>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2022). *Informe de la calidad del agua de los Ríos de El Salvador Año 2022*. <https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/informe-de-la-calidad-del-agua-de-los-rios-de-el-salvador-ano-2022/>
- Ministerio de medio ambiente y recursos naturales. (s.f.). *Atlas Sistema de Información Hidrológica (SIHI)*. Obtenido de Atlas Sistema de Información Hidrológica (SIHI): <https://srt.snet.gob.sv/sihi/public/atlas8>.

8.

Análisis de los impactos económicos del cambio climático en la producción agrícola alimentaria para el caso salvadoreño, 2009-2024

Por: Meraris C. López, docente e investigadora del Departamento de Economía UCA, El Salvador.

Correo electrónico: mclopez@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0000-0002-7345-026X>

Asistentes de investigación:

Orlando Contreras, estudiante de la Licenciatura en economía de la UCA.

Correo electrónico: 00154819@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0000-0003-0034-5052>

Denise Hernández, estudiante de la Licenciatura en economía de la UCA.

Correo electrónico: 00102420@uca.edu.sv  <https://orcid.org/0009-0001-5253-3699>

8.1. Siglario

.....

BFA: Banco de Fomento Agropecuario

CAMPO: Medianos Productores Agropecuarios

CBA: Créditos de la Banca Agropecuaria

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y El Caribe

CGB: Créditos a granos básicos

CLLJ: Chorro de Bajo Nivel del Caribe

CRED: Centro de Investigación sobre la Epidemiología de las Catástrofes (por sus siglas en inglés)

ENAPM: Encuesta Nacional Agropecuaria de Propósitos Múltiples

ENOS: El Niño de la Oscilación Sur

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (por sus siglas en inglés)

GB: Granos básicos

GEI: Gases de efecto invernadero

GOES: Gobierno de El Salvador

INDC: Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (por sus siglas en inglés)

IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MARN: Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales

ONEC: Oficina Nacional de Estadísticas y Censos

ONG: Organización no gubernamental

PIB: Producto Interno Bruto

SAN: Seguridad alimentaria y nutricional

SSF: Superintendencia del Sistema Financiero

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

VA: Valor agregado

VAA: Valor agregado agrícola

8.2. Glosario

.....

Cambio climático: se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, debido a variaciones en la actividad solar o erupciones volcánicas grandes. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas (ONU, s.f.).

Canícula: período intermedio en la época de lluvia caracterizado por la reducción relativa o total de las precipitaciones que tiene lugar generalmente entre julio y agosto (CEPAL, 2013).

Contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional: constituyen los esfuerzos de los países que son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y que proponen realizar para cumplir con el objetivo global de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a un nivel de no aumentar la temperatura del planeta por encima de los 2°C (INECC, 2016).

Eventos hidrometeorológicos extremos: en El Salvador se consideran como eventos extremos hidrometeorológicos aquellos que producen una precipitación arriba de 100 mm en 24 horas y una precipitación acumulada de más de 350 mm en 72 horas (MARN, 2013, citado en MAG, 2015, p. 4).

Exposición: naturaleza y grado hasta donde está expuesto un sistema a variaciones climáticas y depende tanto del nivel de cambio climático global como de la localización de ese sistema (MAG, 2015, p. 3).

Fenómenos meteorológicos: lluvias abundantes, sequías o tormentas que pueden tener un impacto significativo en la cantidad de agua disponible. Mientras que las precipitaciones aportan volumen a los reservorios naturales y artificiales, las sequías disminuyen drásticamente la disponibilidad hídrica, poniendo en peligro el abastecimiento (Instituto del agua, s.f.).

Fenómeno del Niño: cuando en la región del cuadrante 3.4 (entre las Islas de Tahiti francesas y Darwin Australia) el Índice de Oscilación Sur (SOI, por sus siglas en inglés o IOA: Índice de Oscilación Austral) es pequeño (diferencia de presión atmosférica pequeña: elevación de la temperatura de la superficie del mar en 0.5°C), se asocia con los vientos alisios más débiles de lo normal y a condiciones del evento de El Niño; ello corresponde con período de sequía en Centroamérica. Lo contrario es "Niña" asociada a lluvias intensas por influencia de huracanes y tormentas (van der Zee Arias et al., 2012, p. 87).

Gases de efecto invernadero: gases de nuestra atmósfera (como el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso) que actúan como una manta aislante para la Tierra, calentándola y dificultando la liberación de calor al espacio exterior (*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), 2021, p. 6).

Sistema agroalimentario: conjunto de las actividades que concurren a la formación y a la distribución de los productos alimentarios y, en consecuencia, al cumplimiento de la función de la alimentación humana en una sociedad determinada (Malassis y Ghersi, 1996, citado en Cañada, 2000, p. 2).

Seguridad alimentaria: la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana (Banco Mundial, 2024).

Variabilidad climática: las variaciones en el estado medio y otros datos estadísticos (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de fenómenos extremos, etc.) del clima en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados (MAG, 2015, p. 2).

Vulnerabilidad: nivel de riesgo o indefensión (falta de medios) que afronta una familia o individuo a perder la vida, sus bienes y propiedades, y su sistema de sustento (medio de vida) ante una posible catástrofe; dicho nivel guarda también correspondencia con el grado de dificultad para recuperarse después de tal catástrofe (van der Zee Arias et al., 2012, p. 88).

8.3. Resumen

Esta investigación aborda la relación entre el cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria en El Salvador, destacando la alta vulnerabilidad del sector agrícola del país. Se examinan las características del perfil agroalimentario salvadoreño, con un enfoque particular en los cultivos de granos básicos como el maíz y el frijol, que son fundamentales para más de 350,000 pequeños productores que subsisten de dicha actividad y que, además, alimentan a todo el país. El estudio resalta cómo la variabilidad climática, exacerbada por el calentamiento global, afecta la producción agrícola anual a través de fenómenos extremos como sequías y lluvias intensas. Además, se analizan las pérdidas económicas generadas por estos eventos climáticos y sus implicaciones para la seguridad alimentaria y el desarrollo socioeconómico del país. Los principales resultados de este estudio señalan que el país ha enfrentado 33 eventos climáticos extremos entre el año 2000 y 2023, incluyendo sequías y lluvias. Los datos estimados de pérdidas entre 2009 y 2023 señalan que El Salvador ha sufrido una pérdida total por eventos hidrometeorológicos de USD 2,573.21 millones. En el sector de granos básicos las pérdidas ascienden a USD 590.57 millones, esta pérdida en cultivos también ha empujado la dependencia de importaciones, afectando de forma negativa la seguridad alimentaria de la población y aumentando la vulnerabilidad de las personas en condiciones de precariedad.

8.4. Introducción

De acuerdo con el Índice de Riesgo Climático Global (IRC), que es un indicador sobre el nivel de exposición y vulnerabilidad a los fenómenos climáticos extremos, El Salvador se ubica en la posición 28 de 180 países analizados en las últimas dos décadas (2000–2019), convirtiéndose en el segundo país más vulnerable en la región centroamericana, solo superado por Guatemala, que ocupa la posición 14 del ranking (Eckstein et al., 2021). Ante dicha premisa, esta investigación se interesa en determinar cómo estas vulnerabilidades se traducen en impactos sectoriales y, particularmente, cómo se interrelacionan las variables de cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria en el caso salvadoreño.

En ese sentido, en los siguientes apartados se presenta una aproximación a las interacciones entre estas variables, con énfasis en las pérdidas económicas generadas por la falta o exceso de lluvia en los cultivos de granos básicos. En el apartado 8.6, se ofrece una referencia metodológica que explica el proceso

seguido para la estimación de las pérdidas. Es pertinente destacar que la sistematización de datos sobre eventos extremos y pérdidas en granos básicos constituye una de las contribuciones más significativas de este artículo al conocimiento del estado del arte en esta temática.

En el apartado 8.7 se describen las características de los productores de granos básicos, para vincular y entender cómo las características estructurales de la agricultura en El Salvador (como la falta de acceso a créditos, la tenencia de la tierra u otras condicionantes de producción) pueden aumentar las vulnerabilidades ante los eventos climáticos. Además, se presentan los resultados y la discusión sobre el mapeo de eventos extremos más significativos ocurridos entre 2009 y 2024 y la estimación de las pérdidas asociadas a estos. Finalmente, se incluye un apartado de discusión y aproximación a las implicaciones de políticas públicas, dados los resultados y la vinculación de las variables antes mencionadas.

8.5. Vínculo entre agricultura, seguridad alimentaria y cambio climático

El cambio climático es un fenómeno global que se manifiesta a través de las alteraciones en los patrones climáticos, como por ejemplo: aumento de la temperatura global, variaciones en los regímenes de precipitación, la intensificación en magnitud y frecuencia de eventos climáticos extremos (sequía, inundaciones, tormentas, etc.), así como la acidificación de los océanos, entre otros (Smith et al., 2009). Además, los impactos de este fenómeno son diversos y complejos, afectando a múltiples componentes de las esferas sociales, ambientales y económicas. A nivel económico, el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), muestra evidencia de impactos negativos en ramas productivas como generación de electricidad, turismo, transporte y movilidad, sectores asociados a los ecosistemas marino-costeros, ramas financieras, ganadería y sistemas agrícolas y agroalimentarios (Lawrence et al., 2022).

De acuerdo con Lawrence et al. (2022, p. 14), hacia el final del siglo XXI la temperatura podría aumentar entre 1.0 °C y 1.8 °C en el escenario más optimista de muy bajas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y alcanzar hasta un aumento de entre 3.3 °C y 5.7 °C en el escenario más pesimista, asumiendo muy altas emisiones de GEI. Con el continuo aumento de la temperatura, las alteraciones climáticas tenderán a incrementarse; por ejemplo, dentro de los muchos efectos adversos que se esperan son las precipitaciones intensas para algunas regiones o sequías prolongadas para otras (ibid., p. 15). Para los sistemas agrícolas y agroalimentarios este es un factor clave, ya que este sector es extremadamente vulnerable a las condiciones climáticas y cualquier cambio en los patrones de temperatura y precipitación puede tener consecuencias significativas.

En coherencia con la evidencia presentada por Huber et al. (2023, p. 7), el cambio climático afecta considerablemente a las economías rurales, debido a que los medios de vida de estas poblaciones suelen estar ligados a actividades agrícolas. Los autores señalan que, en el caso de Centroamérica, se estima que aproximadamente el 60 % de los productores agrícolas son pequeños agricultores o de subsistencia, quienes no son dueños de la tierra que trabajan (solo el 6.5 % tienen calidad de propietarios) y que, además, cultivan en sistemas de baja productividad y con dependencia exclusiva del agua lluvia (p. 9). Esta combinación de características hace que los sistemas agrícolas y agroalimentarios centroamericanos sean particularmente vulnerables a los eventos climáticos. A la región, también se le añade el rasgo de ubicarse geográficamente en el denominado 'Corredor seco', lo que indica que los eventos de sequía están relacionados cíclicamente con el fenómeno de **El Niño de la Oscilación Sur (ENOS)**, el cual puede durar entre 12 y 36 meses, de acuerdo con los datos de los fenómenos registrados en los últimos 60 años (FAO, 2012, p. 9).

Las afectaciones directas de los eventos climáticos en la agricultura también repercuten en la disponibilidad de alimentos y, por tanto, la prolongación de las sequías o aumento drástico de las precipitaciones puede aumentar sensiblemente la inseguridad alimentaria de las poblaciones. Lejtregger (2019, p. 9) señala

que para 2018 un solo evento climático extremo en la región centroamericana puso en riesgo la seguridad alimentaria de 2.1 millones de personas. Según la autora, en el 2018 se presentaron precipitaciones inferiores a los promedios anuales registrados, dando como resultado la pérdida total o parcial de los cultivos de agricultores de subsistencia y afectó físicamente a 281 mil hectáreas de maíz y frijol en Guatemala, El Salvador y Honduras (p. 45).

8.6. Referencia metodológica y datos

El presente estudio adopta un enfoque descriptivo, prescriptivo y analítico con el propósito de investigar los efectos del cambio climático en la producción agrícola y sus repercusiones micro y macroeconómicas en El Salvador. Esta aplicación busca caracterizar, describir, analizar y evaluar detalladamente dichos efectos.

Para ello, se lleva a cabo una caracterización integral de la situación actual del sector agrícola nacional, abordando aspectos sobre cómo los factores climáticos han incidido en las cosechas durante un período de 15 años (eventos extremos de inundaciones y sequías). Asimismo, se analizan los cambios observados en los rendimientos productivos, la variación de precios, las tendencias en las importaciones y otros factores relevantes. Esta metodología permite obtener una comprensión integral de los impactos del cambio climático en la producción agrícola de El Salvador y brinda la posibilidad de ofrecer recomendaciones de políticas para adaptación y mitigación en el sector.

Debido a la inexistencia de una base de datos oficial que sistematice las pérdidas por evento climático, para efectos de este trabajo se ha realizado una búsqueda de información por evento y por año (2009-2024). Las fuentes de información consideradas incluyen:

- **Informes oficiales:** se han incluido documentos de organismos gubernamentales, agencias internacionales, organizaciones no gubernamentales (ONG), y centros de investigación. Ejemplos de fuentes incluyen el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) y el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC).
- **Noticias:** se han seleccionado medios de comunicación confiables que han cubierto eventos climáticos relevantes con declaraciones de organismos públicos, agencias internacionales y agricultores de granos básicos. En el anexo 8 se presenta la ficha técnica utilizada para la recopilación y sistematización de datos.

Posterior a la fase de recopilación y sistematización de datos se procedió al análisis de estos, para identificar eventos climáticos recurrentes y los impactos más frecuentes en la agricultura. Asimismo, se comparó y contrastó la información obtenida de diferentes fuentes para verificar su precisión y obtener una visión más completa del tema. Los hallazgos más importantes se presentan en el apartado de resultados. Debe mencionarse que la falta de sistematización de pérdidas por evento y la ausencia de una base de datos oficial implican que la recopilación de información de diversas fuentes puede introducir sesgos en las estimaciones de pérdidas económicas en granos básicos. No obstante, se intentó minimizar estos errores mediante el contraste y la verificación de la información sistematizada.

8.7. La vulnerabilidad climática del sector agroalimentario en El Salvador y sus implicaciones

Como se ha mencionado, los efectos del cambio climático en la agricultura son inexorables y las características del sector pueden implicar una mayor o menor capacidad para hacerle frente a los impactos del fenómeno. En ese sentido, es pertinente presentar el perfil agroalimentario de El Salvador e identificar vulnerabilidades específicas para promover el diseño de estrategias de adaptación adecuadas y garantizar la seguridad alimentaria a largo plazo. En esa línea, en este apartado se presentan algunas características del perfil agroalimentario salvadoreño, con énfasis en granos básicos, así como una exploración histórica de cómo los eventos extremos han generado pérdidas económicas en las actividades asociadas a la producción de algunos cultivos y sus efectos en la seguridad alimentaria del país.

8.7.1. Perfil de la agricultura de granos básicos en El Salvador

Es necesario responder a las interrogantes sobre qué representa la agricultura de granos básicos para el país, quiénes los producen y en qué condiciones lo hacen. Inicialmente es importante destacar que el sector agropecuario salvadoreño ha experimentado una caída sistemática en Producto Interno Bruto (PIB).

De acuerdo con datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) (2024), el sector de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca pasó de representar el 7.0 % del PIB en 2010 al 4.6 % en 2023, evidenciado una caída en la tasa de crecimiento de 34 puntos porcentuales.

Respecto al indicador de valor agregado⁴⁶ (VA), entre 2010 y 2021 también se observa una caída del sector de 29 puntos porcentuales.

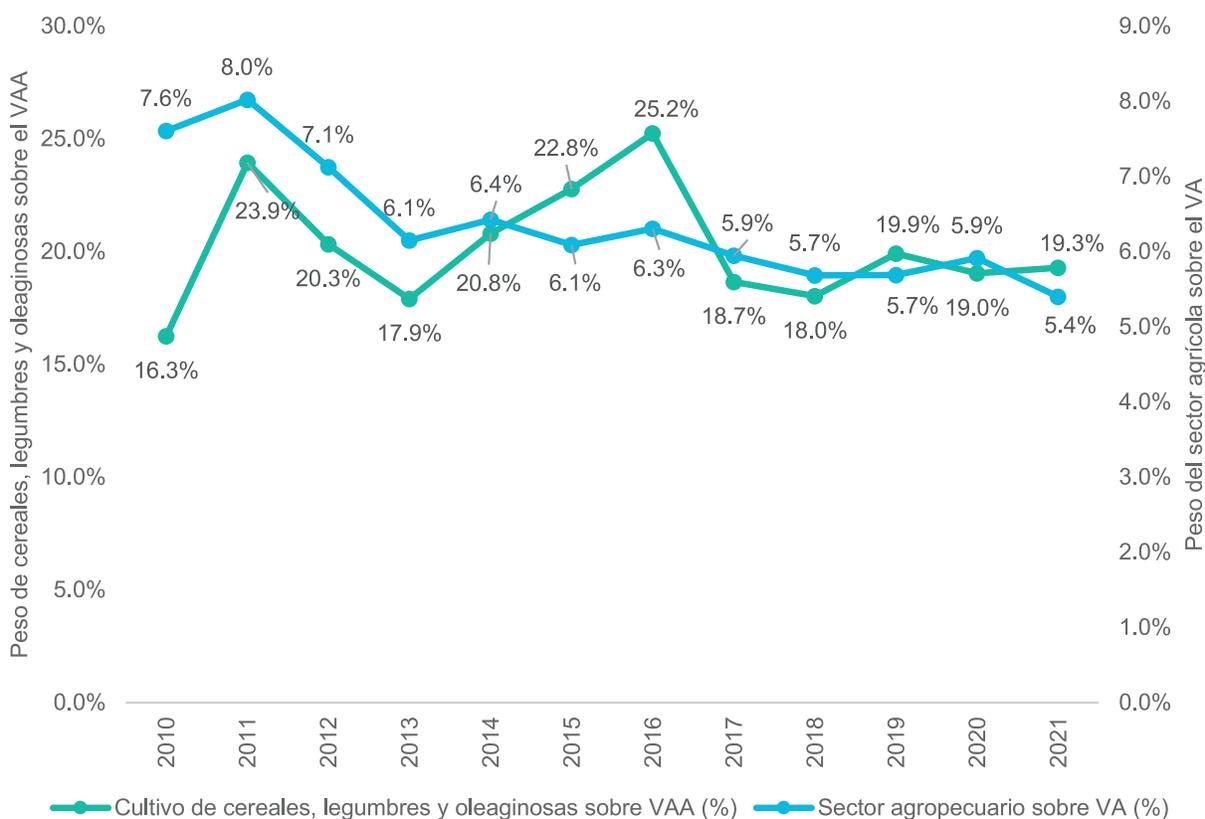
Durante el período analizado, el sector agrícola ha experimentado una recomposición en la contribución de sus ramas. En 2010, el Valor Agregado Agrícola (VAA) destacaba con un 21.5 % proveniente del cultivo y beneficio de café, seguido por cereales, legumbres y oleaginosas con un 16.3 %, y cría de ganado bovino y producción de leche con un 15.8 %. Para 2021 el rubro asociado a granos básicos se convirtió en la rama más dinámica dentro del sector agrícola con un aporte al VAA de 19.3 %, superando considerablemente a los cultivos de caña (9.72 %) y de café (5.52 %) e incluso sobrepasando el peso del sector de ganado y leche (17.7 %).

Aunque ha habido años en los que cereales, legumbres y oleaginosas ha alcanzado un peso superior al 25 % respecto al Valor Agregado Agrícola (VAA), se puede inferir que existe una relativa estabilidad del aporte de esta actividad, con un peso promedio de 20.2 % entre 2010 y 2021. En el gráfico 8.1 se muestra la tendencia del sector agropecuario y de los cultivos asociados a granos básicos con respecto al valor agregado⁴⁷.

46 El Valor Agregado es una medida del valor creado en el proceso productivo y se define como la diferencia entre el valor bruto de producción menos el consumo intermedio. El VA mide la contribución realizada por una unidad de producción, industria o sector al producto Interno Bruto (BCR, 2017). En el caso del Valor Agregado Agrícola mide concretamente la contribución de este sector al indicador general.

47 Se han tomado los datos de VA y no del PIB para mostrar la participación del sector, debido a que el BCR no desagrega el PIB por ramas de actividad económica.

Gráfico 8.1. El Salvador: peso del sector agrícola sobre el VA y peso de cereales, legumbres y oleaginosas sobre el VAA. 2010-2021.



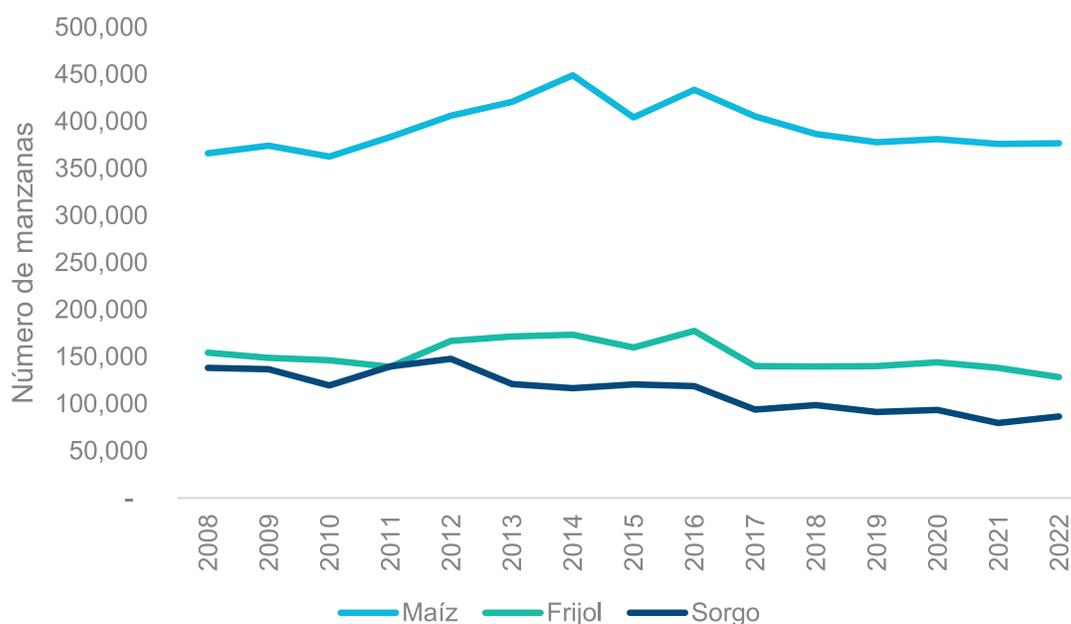
Fuente: elaboración propia con base en datos de datos del Departamento de Cuentas Nacionales del BCR (2024).

En términos de ocupación, el sector agropecuario genera 406,320 puestos de trabajo, equivalente al 14.3 % del empleo total; al 5 % del empleo urbano y al 31.3 % del empleo rural. En las zonas rurales del país, este sector sigue siendo la principal fuente de empleo, superando en más de 8 puntos porcentuales al segundo sector con más aporte, que corresponde a Comercio, hoteles y restaurantes con un 22.7 % (ONEC, 2023). En el caso específico de los granos básicos, la mano de obra empleada va más allá de las estadísticas de ocupación, incluyendo la mano de obra familiar y a las y los productores de patio, que suelen considerarse en las estadísticas de empleo como personas "desocupadas o inactivas". De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria de Propósitos Múltiples (ENAPM), los productores dedicados al cultivo de granos básicos (maíz, frijol y sorgo) ascienden a 363,400, de los cuales, el 90 % pertenece a la categoría de subsistencia (ENAPM, 2015, citado en Nello et al., 2018).

Estos productores cultivan en una superficie de 591,686 manzanas⁴⁸ (mz) de las cuales el 63 % corresponde a maíz, el 22 % a frijol y el 15 % a sorgo o maicillo (MAG, 2023). Entre 2008 y 2022 se estima que ha habido una disminución del área cosechada para granos básicos equivalente a 67,058 manzanas. El cultivo del sorgo presenta la mayor tasa de decrecimiento con una reducción de 37 puntos porcentuales, seguido del frijol con una disminución de 17 puntos porcentuales de superficie. Por su parte, el maíz ha sido el único cultivo con un indicador positivo y evidencia una tasa de crecimiento del área cultiva de 3 puntos porcentuales en el período. En el gráfico 8.2 se muestra la tendencia del área cosechada entre 2008 y 2022.

48 Manzana es una unidad de medida de superficie equivalente a 0.7 hectáreas

Gráfico 8.2. El Salvador: área cosechada (mz.), Granos básicos. 2008-2022.



Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), (2009-2022). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

De acuerdo con la Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal, pesquero y Acuícola (MAG, 2015), los granos básicos estarían ocupando el 19.3 % del suelo en el país; sin embargo, también se enfatiza en que dichos cultivos se ubican en las tierras de categoría VII y VIII, que son a su vez las de peor calidad. Acorde con el MAG (2015):

se clasifica como tierras con fuertes restricciones para una agricultura intensiva. Estas tierras están dedicadas en su mayoría a la producción de granos básicos y ganadería extensiva; son tierras marginales con muy poca fertilidad, propensas a la erosión y deslizamientos (p. 12).

Además de ser tierras no aptas para este tipo de cultivo, también son los suelos más degradados, ubicados en laderas, con una alta tasa de pérdida de la cobertura primaria, deforestados y con pocos esfuerzos en la incorporación de prácticas de conservación (MAG, 2015, p. 13).

En cuanto a la extensión de cultivo y tenencia de la tierra, cabe que destacar que, de las 560,042 manzanas para explotación agrícola registradas en el Censo Agropecuario de 2007, el 86 % se ubica en rangos menores a 2.87 mz., donde para las actividades agrícolas predomina el alquiler como forma de tenencia de la tierra (36.92 %) y solamente el 10.49 % de productores es dueño de la tierra que cultiva (Departamento de Economía UCA, 2020). Asimismo, en general, las labores agrícolas se desempeñan en solitario y solo el 0.19 % de los productores se identifica en la categoría de cooperativista como forma de tenencia de la tierra (ONEC, 2019). A nivel de producción de granos básicos, se tiene que para el cultivo de maíz el 92 % son productores individuales y solo el 8 % estaría realizando la actividad de forma asociativa en cooperativas, empresas públicas o privadas; mientras que para el cultivo de frijol, el 99 % de productores trabaja de forma individual (IICA, 2013).

Otra característica importante de explorar en el sector de granos básicos es el acceso a crédito.

En la tabla 8.1 se observa que para 2023 solo el 2.1 % de la cartera de créditos del sistema financiero fue para el sector agropecuario (ver % CBA respecto a la cartera total), con un mayor dinamismo en la banca pública nacional (BFA y Banco Hipotecario) con un monto total de USD 237,555.31 miles, frente a los USD 100,681.82 miles de la banca privada.

Según datos de la Superintendencia del Sistema Financiero (Superintendencia del Sistema Financiero (SSF), 2024), dentro de los Créditos de la Banca Agropecuaria (CBA) los rubros con mayor peso corresponden a los créditos destinados al cultivo de café (16.3 %) y caña de azúcar (14.3 %), en tercer lugar se ubican los créditos para granos básicos, con un peso de 12.2 %; sin embargo, a nivel de la cartera total los créditos destinados para granos básicos (GB) no alcanzan el 1 % de la cartera total.

Tabla 8.1.

El Salvador: crédito agropecuario y para granos básicos por tipo de banca, según cartera y producto de destino, 2023 (miles de dólares)

Rubro	Banca pública nacional	Banca privada	Total
Cartera de créditos total en El Salvador	1,395,563.00	14,794,922.20	16,190,485.00
Crédito Banca Agropecuaria (CBA)	237,555.31	100,681.82	338,237.00
% CBA respecto a la cartera total	17.0%	0.7%	2.1%
Frijol	36,037.04	1,379.11	37,416.00
Maíz	3,907.94	55.84	3,964.00
Crédito granos básicos (CGB)	39,944.98	1,434.95	41,379.93
% de CGB respecto al CBA	16.8%	1.4%	12.2%
% de CGB respecto a la cartera total	2.9%	0.01%	0.3%

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF, 2024).

En suma, de acuerdo con las características expuestas, el sector de granos básicos presenta debilidades significativas que pueden aumentar su vulnerabilidad frente a choques externos, incluyendo eventos climáticos por déficit o exceso de lluvia. Esta vulnerabilidad del sector pone en riesgo la seguridad alimentaria, ya que los cultivos de maíz y frijol, principalmente, son fundamentales en la dieta salvadoreña, y la pérdida de cosechas podría generar escasez y aumento de precios de dichos alimentos. Bonilla (2014, p. 25), señala que desde el punto de vista de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), el maíz y el frijol son los cultivos más importantes en Centroamérica y en el caso de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, más de un millón de familias de pequeños productores dependen de estos cultivos.

Las pérdidas ocasionadas por lluvias o sequías impactan directamente en la economía local y en los medios de vida de los agricultores, que, en su mayoría, son de subsistencia. A nivel macroeconómico, también se presentan complicaciones, principalmente debido a su aporte al PIB y al aumento de las importaciones de granos básicos para suplir la demanda en caso de disminución de la producción nacional. En el siguiente apartado se detallan las pérdidas económicas que los eventos climáticos han generado en el sector de granos básicos entre 2009 y 2023, como evidencia de las vulnerabilidades reales a las que el sector se enfrenta.

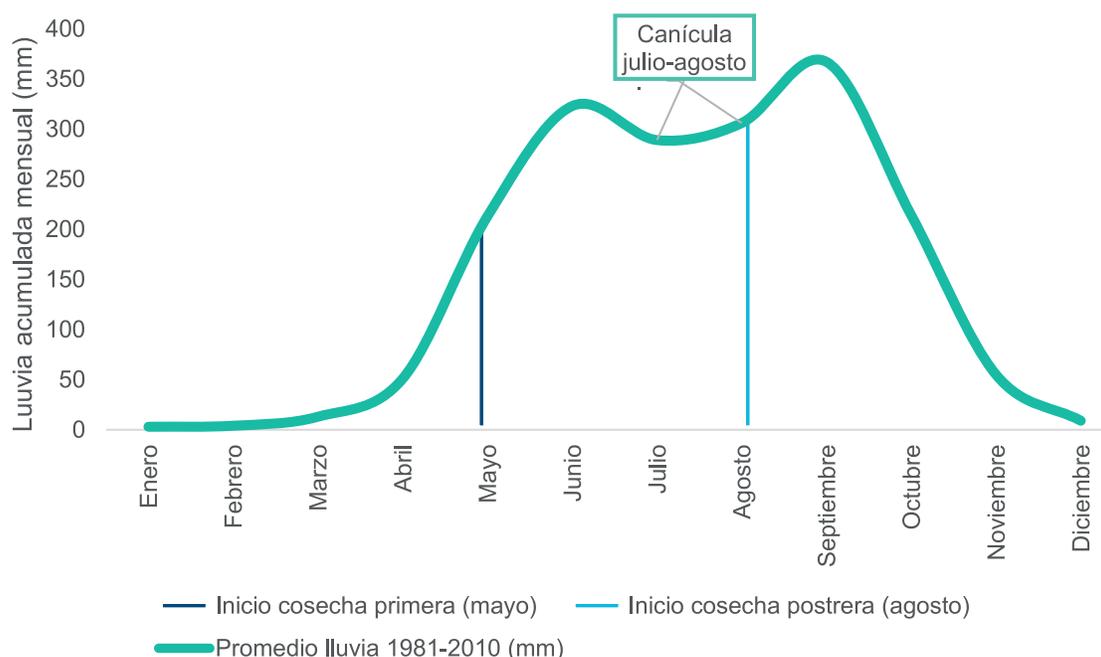
8.7.2. Identificación de los impactos del cambio climático en el sector agroalimentario salvadoreño

De acuerdo con el Informe Nacional del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidades (MARN, 2017, p. 74), más del 85 % de la agricultura del país es de secano, es decir, que los cultivos dependen exclusivamente de los patrones de precipitación, sin el uso de sistemas de riego artificiales. Según con la fenología y el calendario agrícola de granos básicos (MARN, 2024), la época lluviosa en El Salvador típicamente inicia en mayo y finaliza en noviembre, con un período seco que irrumpe brevemente entre julio y agosto, conocido como canícula. Este patrón de lluvias determina la siembra de maíz y frijol, en el caso del maíz la siembra de la cosecha primera inicia de forma escalonada, dependiendo de la zona del país, y va desde los primeros diez días de mayo, hasta los primeros diez días de julio.

Para el frijol, la cosecha primera también inicia en la primera década de mayo y se continúa sembrando de forma escalonada en las diversas zonas del país hasta los últimos días de junio. Después de la canícula, inicia la segunda temporada de lluvias y se da paso de igual forma a la cosecha postrera, en donde inicia una segunda etapa de siembra, que, para el caso del maíz, puede darse en la primera década o segunda de agosto o en la primera década de noviembre. Para la postrera de frijol, la cual es más intensa que la primera, la siembra promedio puede ir desde los primeros diez días de agosto, hasta la segunda década de septiembre. En el gráfico 8.3 se presenta el patrón típico de lluvias en el país y los inicios de las cosechas primera y postrera.

Es importante mencionar que la cosecha postrera es particularmente significativa para la región oriental del país. Esta zona se ha adaptado a los patrones climáticos del país; sin embargo, esto también implica una mayor vulnerabilidad. Si la postrera sufre pérdidas, es muy poco probable que puedan recuperarse, a diferencia de otras zonas del país, donde la viabilidad de las dos épocas de siembra ofrece un margen de recuperación en caso de experimentar pérdidas en alguna de las cosechas.

Gráfico 8.3. El Salvador: patrón típico de lluvia (promedio 1981-2010) e inicio de las cosechas.



Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN 2022 y 2024).

Como se puede observar en el gráfico anterior, los patrones de siembra se ajustan a los de lluvia, lo que vuelve considerablemente vulnerables a los cultivos y ante un pequeño cambio en las precipitaciones típicas (o promedio), ya que puede afectar la siembra, madurez y cosecha de los cultivos. Eitzinger et al. (2012, p. 3) señalan que la canícula, en cuanto a su duración y severidad, es posiblemente el riesgo climático más crítico para los pequeños agricultores y un factor clave en sus decisiones de cultivo. Si la canícula es extremadamente seca, comienza antes de lo previsto o se prolonga más de lo habitual, representa una amenaza significativa para los cultivos en las temporadas primera y postrera. El maíz sembrado en la primera temporada puede experimentar estrés hídrico si la canícula se adelanta. Los frijoles plantados en el tiempo habitual de la postrera pueden sufrir debido a la falta de humedad durante el periodo inicial de crecimiento, o su siembra podría retrasarse hasta el final de una canícula prolongada, acortando así la temporada de crecimiento.

De acuerdo con Calvo-Solano et al. (2018, p. 696), por la posición geográfica y las características de relieve del corredor seco centroamericano, del que El Salvador forma parte, el país experimenta varias dinámicas como el Niño-Oscilación del Sur (ENOS) y el Chorro de Bajo Nivel del Caribe (CLL) que conducen a la exposición de eventos hidrometeorológicos extremos. Los autores señalan que las sequías son uno de los fenómenos que más pérdidas ha dejado al sector agropecuario; además, la región también es vulnerable a inundaciones estacionales, las cuales pueden intensificarse debido a la fase fría del ENOS (La Niña) o a eventos que ocurren en diferentes escalas temporales y espaciales, como los ciclones tropicales (p. 698). En el siguiente apartado se muestran las afectaciones directas que la agricultura de granos básicos ha tenido debido a los fenómenos climáticos experimentados en el país en los últimos 15 años.

8.7.2.1. Evolución de los fenómenos climáticos extremos en El Salvador

De acuerdo con las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés), en los últimos 60 años, mientras que la temperatura media global ha aumentado en 0.8°C respecto a la era preindustrial, en El Salvador el incremento ha sido de 1.3°C. Los escenarios indican que esta tendencia podría llevar a un aumento de hasta 3°C en las próximas seis décadas (MARN, 2015, p. 4). Este hecho es particularmente relevante, dado que el calentamiento global intensifica la variabilidad climática y es uno de los principales motores del cambio climático. Además, las INDC advierten que la variabilidad climática, intensificada por el cambio climático, es la principal causa de la fluctuación anual en la producción agrícola en El Salvador. Esto genera fenómenos extremos de lluvia y sequía que impactan negativamente el desarrollo socioeconómico del país, incrementan su vulnerabilidad ambiental y social, y limitan su crecimiento económico y lucha contra la pobreza.

El MARN (2015, citando a la CEPAL) indica que:

(...) de 1980 a 2008 se produjo en el país una media de 1.5 desastres naturales por año que provocaron la muerte de casi 7,000 personas, afectaron a 2.9 millones más y tuvieron un costo estimado de US\$470 millones anuales, equivalente a 4.2% del Producto Interno Bruto (PIB). Los daños económicos anuales relacionados a fenómenos climatológicos son altos; solamente entre noviembre de 2009 y octubre de 2011, se perdieron más de USD\$ 1,300 millones o su equivalente al 6 % del PIB del 201. (p.3).

Posterior a 2008, también se han registrado eventos históricos que han superado los umbrales registrados en las últimas décadas, incluyendo fenómenos hidrometeorológicos como la Baja Presión E96/Ida con 355 mm de lluvia en menos de 24 horas; Tormenta Tropical Agatha, con un registro de 483 mm en 24 horas; y la Depresión Tropical 12E con 433 mm de lluvia en 24 horas y un acumulado total de 1,513 mm en todo el evento (García, 2024; GOES y CEPAL, 2011). Asimismo, del 2012 al 2015 se experimentaron sequías meteorológicas fuertes, con 32 días de sequía en 2012, 23 días en 2013, 31 días consecutivos en 2014 y dos eventos de sequía en 2015 con 20 y 24 días sin lluvias, respectivamente (MARN, 2015, p.4).

En la tabla 8.2 se presenta una recopilación de los eventos climáticos más significativos registrados por el *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED) a través de su inventario de peligros y catástrofes a nivel mundial. Esta tabla documenta aproximadamente 33 eventos climatológicos importantes ocurridos en un período de 23 años, que incluyen sequías, inundaciones y tormentas. Previsiblemente existan otros eventos no inventariados por el CRED; sin embargo, la tabla 8.2 resume aquellos que han dejado considerables pérdidas materiales y/o humanas a su paso.

Tabla 8.2.

El Salvador: inventario de eventos climáticos registrados entre 2000 y 2023.

Año	Total de eventos	Sequías	Inundaciones	Tormentas	Eventos más relevantes
2000	2	0	1	1	Keith
2001	2	1	1	0	--
2002	2	0	1	1	Isidore
2005	4	0	2	2	Adrian Stan
2007	2	0	1	1	Felix
2008	2	0	2	0	Depresión tropical N° 16 (del año)
2009	2	1	0	1	Huracán "Ida" Huracán Agatha
2010	3	0	0	3	Tormenta tropical "Alex" Tormenta tropical Matthew
2011	1	0	0	1	Depresión tropical "12-E"
2015	3	1	1	1	--
2017	1	0	0	1	Depresión tropical "16 (del año) /Huracán Nate"
2018	2	1	1	0	--
2020	2	0	0	2	Huracán "Julia" Tormenta tropical "Bonnie"
2023	1	0	0	1	Tormenta tropical "Pilar"
TOTAL	33	4	12	17	--

Fuente: elaboración propia con base en la EM-DAT del *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED) y del *Institute of Health and Society of the University of Louvain* (UCLouvain) (2024).

8.7.2.2. Estimación de las pérdidas económicas asociadas a la disminución de la productividad agrícola debido al cambio climático

Dado el contexto anterior, resulta pertinente evidenciar cuáles han sido los impactos específicos en el sector de granos básicos. De acuerdo con las estimaciones realizadas, entre 2009 y 2023 se han registrado al menos 14 eventos climáticos que han ocasionado pérdidas en las cosechas de granos básicos. De estos eventos, ocho han sido provocados por déficit de lluvias y se vinculan principalmente con la prolongación de la canícula de julio-agosto. Los otros seis eventos han sido causados por fenómenos que han provocado exceso de lluvias en el territorio.

Los eventos identificados suman pérdidas totales de USD 2,573.21 millones, de los cuales, USD 590.57 corresponderían a las pérdidas económicas acumuladas en el sector de granos básicos, es decir, que más de una quinta parte de las pérdidas totales (23 %) corresponden únicamente a los cultivos de maíz, frijol y sorgo. Estas pérdidas acumuladas equivalen al 7.56 % del PIB observado en 2023 (equivalente a USD 34,015.62 millones) y las pérdidas acumuladas en granos básicos equivalen al 37.7 % del PIB agrícola registrado en 2023 (el cual ascendió a USD 1,566.57 millones).

La tabla 8.3 presenta la estimación detallada de las pérdidas, mientras que el gráfico 8.4 muestra de manera comparativa las pérdidas totales frente a las pérdidas específicas en granos básicos.

Tabla 8.3.

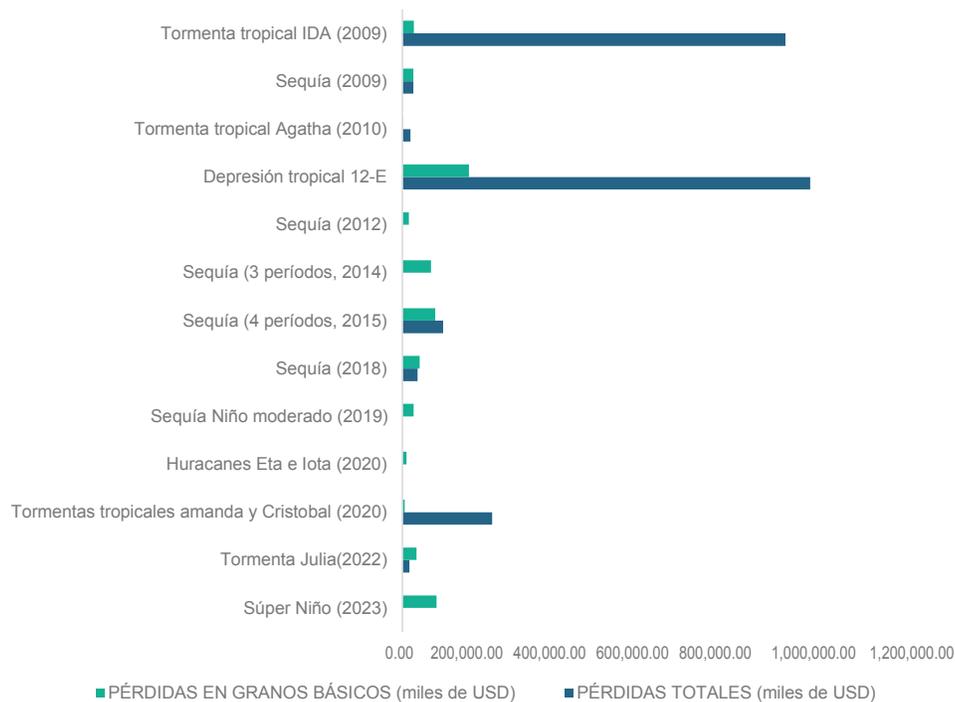
El Salvador: pérdidas económicas totales y en granos básicos (maíz, frijol y sorgo) en los principales eventos climáticos extremos, 2009-2023.

Año	Evento climático	Pérdidas totales (millones USD)	Pérdidas en granos básicos (millones USD)
2009	Sequía	27.00*	27.00
2009	Tormenta tropical Ida	939.00	28.09
2010	Tormenta tropical Agatha	20.00	0.96
2011	Depresión tropical 12-E	1,000.00	163.28
2012/13	Sequía (32 y 23 días)	16.35*	16.35
2014	Sequía (31 días)	70.10*	70.10
2015	Sequía (20 y 24 días)	100.00	80.42
2018	Sequía	42.35*	42.35
2019	Sequía Niño moderado	27.40*	27.40
2020	Tormentas tropicales Amanda y Cristóbal	220.00	5.60
2020	Huracanes Eta e Iota	10.01*	10.01
2022	Tormenta Julia	17.00	35.00
2023	Sequía súper Niño	84.00*	84.00
TOTALES		2,573.21	590.57

Fuente: elaboración propia con base en Informes especiales de sequía meteorológica (MARN, varios años); Perspectiva nacional del clima (MARN, varios años); Informes de daños por canícula (MARN, varios años); Informes de daños por tormentas IDA, Ágatha, 12-E, Amanda y Julia (GOES, MAG, CEPAL, varios años) y notas periodísticas.

Notas: 1/ Los datos marcados con asterisco (*) indican que las pérdidas en granos básicos se han considerado también como pérdidas totales, ya que no se identificó otras pérdidas asociadas al evento climático en cuestión. 2/ Hay años que se repiten, esto significa que en el mismo año se registró más de un evento. 3/ Los años que no aparecen, es porque no se ha registrado un evento significativo en términos climáticos. 4/ El número de sequías registradas en esta tabla no coinciden con las sequías identificadas por la EM-DAT debido a que para esta estimación no solo se ha considerado el fenómeno del Niño, sino también la prolongación de las canículas, las cuales están relacionadas, pero no son exactamente el mismo fenómeno. 5/ Las pérdidas totales se refieren a aquellas que engloban pérdidas en todos los sectores socioeconómicos (infraestructura, transporte, agricultura, etc.).

Gráfico 8.4. El Salvador: comparación de pérdidas totales y pérdidas en granos básicos por evento climático, 2009-2023.



Fuente: elaboración propia con base en Informes especiales de sequía meteorológica (MARN, varios años); Perspectiva nacional del clima (MARN, varios años); Informes de daños por canícula (MARN, varios años); Informes de daños por tormentas IDA, Ágatha, 12-E, Amanda y Julia (GOES, MAG, CEPAL, varios años) y notas periodísticas.

Es importante notar tanto en la tabla como en el gráfico anterior que en un mismo año pueden ocurrir eventos climáticos extremos opuestos. Por ejemplo, en 2009 después de una prolongada sequía que conllevó a las pérdidas de USD 27.0 millones en maíz y frijol en la primera cosecha, posteriormente el 8 de noviembre la tormenta Ida generó una pérdida similar en el sector, afectando principalmente la cosecha postrera de granos básicos. Una situación similar se ha experimentado en 2024, ya que se advertía la extensión del "Súper Niño" que venía prevaleciendo desde 2023 y que se pronosticaba su extensión hasta noviembre o diciembre de 2024 (Villeda, 2023).

No obstante, del 14 al 22 de junio se registraron lluvias tipo temporal que dieron como resultado una acumulación de lluvias de 522.5 mm en el mes, superando el promedio histórico de junio (310 mm.) y alcanzando un máximo acumulado de 869.2 mm. de lluvia en la zona de Apaneca (MARN, 2024). Aun cuando la temporada de siembra se encontraba en su fase inicial y además los agricultores habían retrasado el inicio de la primera siembra por los pronósticos de la llegada tardía del invierno, las estimaciones preliminares del MAG sugieren pérdidas y afectaciones en el 36.2 % de los cultivos agrícolas, incluyendo granos básicos (Alemán, 2019).

Es crucial destacar que este tipo de comportamientos son característicos del fenómeno de cambio climático, ya que los pronósticos pueden volverse cada vez más erróneos y con una mayor incertidumbre.

Además, las pérdidas económicas no solo se derivan de los daños directos causados por los fenómenos climáticos, sino también de la decisión de los agricultores de abstenerse de sembrar debido a la incertidumbre climática, lo que conduce a una menor producción nacional para satisfacer la demanda de estos alimentos.

Asimismo, el cese de actividades agrícolas también podría exacerbar fenómenos como la migración interna y externa, debido a la necesidad de seguir cubriendo las necesidades del hogar y la búsqueda de otras opciones de trabajo. Igualmente, estas decisiones también pueden implicar la descapitalización del hogar, la adquisición de deudas y la pérdida de herencia cultural por las actividades asociadas a la siembra.

Por otra parte, esta situación puede comprometer seriamente la seguridad alimentaria nacional, ya que las pérdidas económicas están estrechamente ligadas a la disminución en la producción y rendimiento de los cultivos. Dado que el maíz y el frijol son alimentos fundamentales en la dieta salvadoreña, las repercusiones pueden ser significativamente negativas. En el siguiente apartado se abordan las posibles implicaciones de la pérdida en cosechas para la seguridad alimentaria del país.

8.7.2.3. Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria

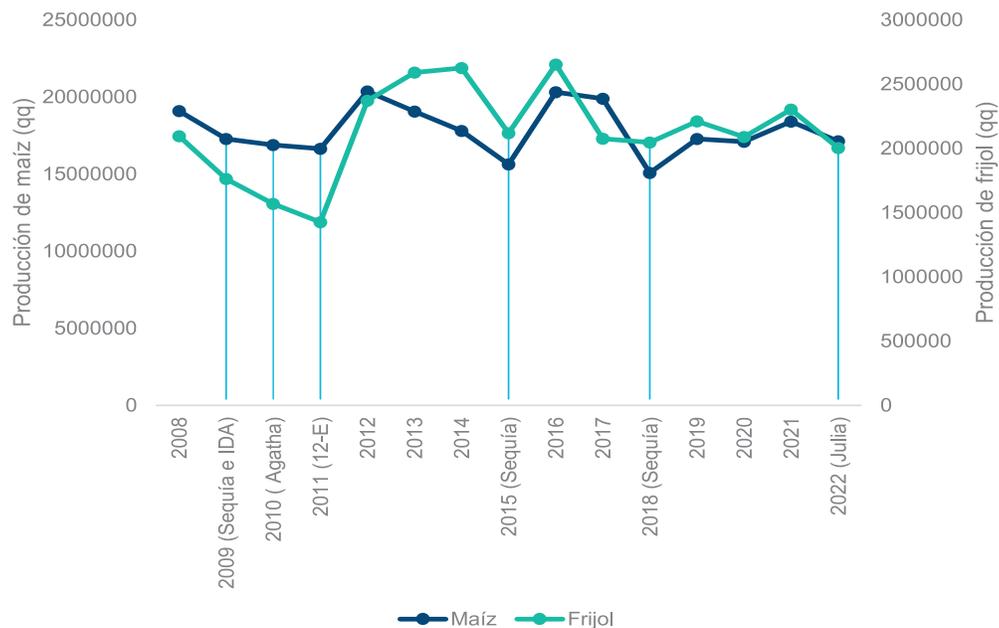
La FAO sostiene que el aumento de la temperatura, la variabilidad climática y la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos están exacerbando el problema del hambre el mundo, ya sea por la mayor exposición a plagas, enfermedades o crisis en la producción de alimentos (FAO, 2023). De acuerdo con la institución, el cambio climático y los eventos asociados al fenómeno impactan de forma negativa en la disponibilidad y cantidad de alimentos, así como en la diversidad y asequibilidad de las dietas, y a la disponibilidad de nutrientes en los alimentos. Asimismo, se indica que la ocurrencia de estos fenómenos también aumenta la inestabilidad de los precios, lo que hace que las dietas saludables sean aún menos accesibles, especialmente para personas en condiciones de vulnerabilidad (p. 5).

Hurtado (2023, p. 103) expone que la producción de granos básicos en El Salvador es altamente susceptible a eventos climáticos como El Niño. A pesar de los avances en la autonomía alimentaria del país en este sector, la exposición a eventos climáticos extremos, junto con la reducción en la cobertura forestal, coloca a la agricultura salvadoreña, predominantemente de subsistencia (originaria, campesina y familiar), en una situación de alta vulnerabilidad agroalimentaria.

En el contexto salvadoreño, el análisis del gráfico 8.5 revela que los eventos climáticos extremos están correlacionados con una disminución en la producción total de granos básicos. Es importante destacar que las caídas en producción pueden tener múltiples factores interrelacionados. Sin embargo, como se ha discutido en apartados anteriores, las pérdidas directas causadas por estos eventos climáticos son una de las variables más significativas que afectan la agricultura de granos básicos.

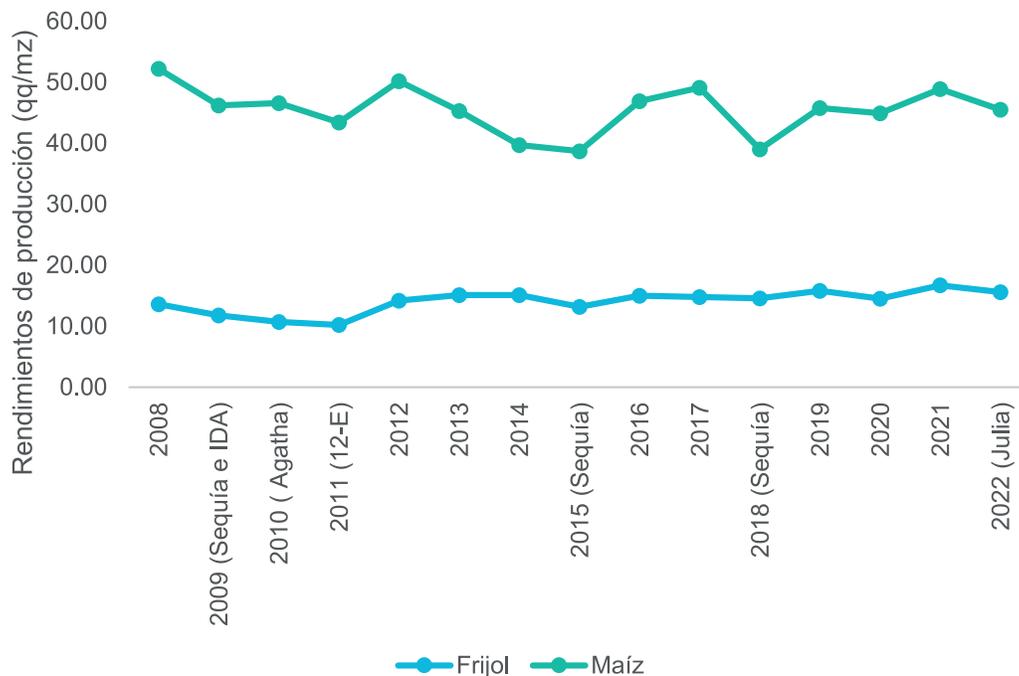
Esto también se refleja en los rendimientos (qq/mz). Durante el período 2008-2022 el rendimiento promedio de maíz fue de 45.49 qq/mz; pero, por ejemplo, para la Tormenta 12-E el rendimiento se redujo a 43.4 qq/mz y para la sequía de 2015 el rendimiento disminuyó hasta 38.7 qq/mz. En el caso de los frijoles, el rendimiento promedio durante el mismo período fue de 14.06 qq/mz. Durante la sequía de 2009, el rendimiento cayó a 11.8 qq/mz, y durante la tormenta Agatha en 2010, se redujo a 10.7 qq/mz. La magnitud de estas variaciones en la producción y los rendimientos depende del momento en que ocurren los eventos climáticos. No obstante, estos eventos tienen un impacto significativo en los indicadores mencionados. La tendencia de los rendimientos por año se muestra en el gráfico 8.6.

Gráfico 8.5. El Salvador: cambios en la producción de granos básicos y su relación con eventos climáticos extremos seleccionados, 2008-2022 en quintales (qq).



Fuente: elaboración propia con base en MAG (2009-2022). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

Gráfico 8.6. El Salvador: tendencia de los rendimientos en la producción de granos básicos y su relación con eventos climáticos extremos seleccionados, 2008-2022 en quintales por manzana (qq/mz).



Fuente: elaboración propia con base en MAG (2009-2022). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

Las disminuciones en la producción limitan el acceso físico a los granos básicos, tanto a los productores directos como a los consumidores en general, esto se relaciona además con la escasez en el mercado

nacional y con el aumento de precios. En el caso de esta variable, el efecto puede no ser inmediato, debido a que la demanda se hace en diferido con respecto al ciclo agrícola; por ejemplo, el consumo de los granos básicos de 2024 depende de la cosecha de 2023. En ese sentido, los precios podrían no aumentar inmediatamente durante o después del evento climático, pero eventualmente se experimentan las alzas. En el gráfico 8.7 y 8.8 se observa la tendencia de los precios al productor y al consumidor en el período analizado.

Gráfico 8.7. El Salvador: tendencia de los precios de granos básicos al productor, 2008-2022 (USD/qq).



Fuente: elaboración propia con base en FAO (2024). FAOSTAT [Base de datos].

Gráfico 8.8. El Salvador: tendencia de los precios de granos básicos al consumidor, 2008-2022 (USD/lb).

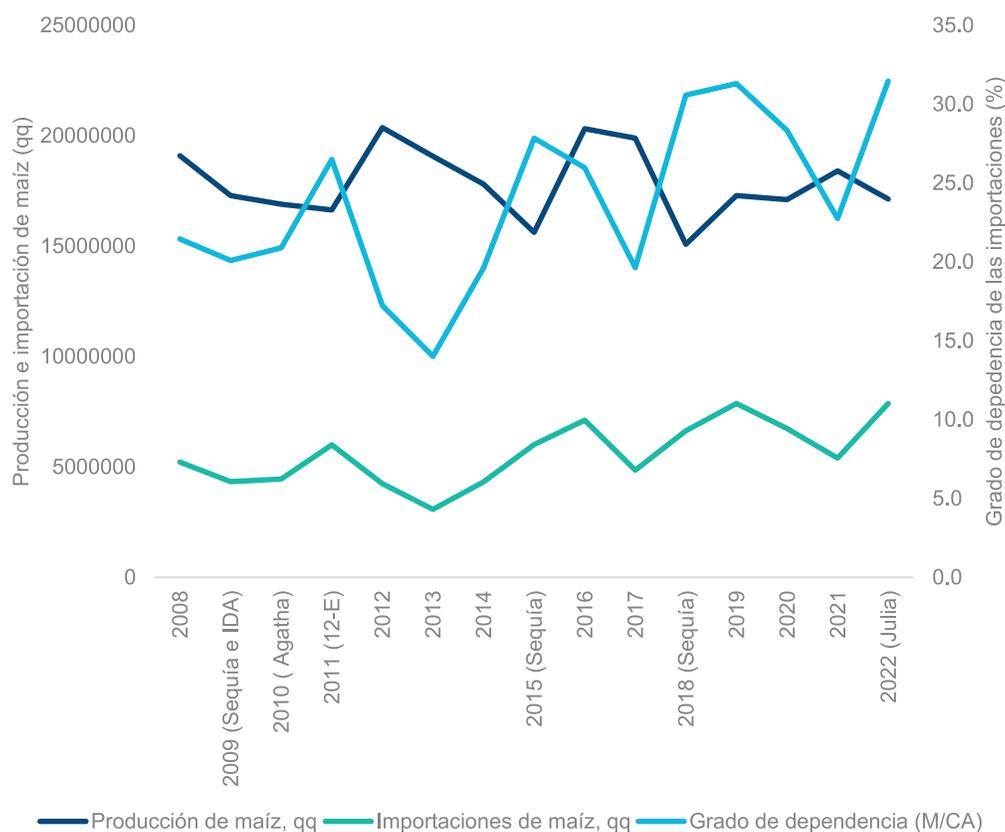


Fuente: elaboración propia con base en MAG (2009-2022). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

Además, otra consecuencia negativa relacionada con la pérdida de rendimientos y producción es la dependencia de importaciones. En el caso del maíz, entre 2008 y 2022 en promedio el 23.8 % del consumo aparente fue cubierto por maíz proveniente del extranjero, es decir, que casi una cuarta parte del consumo nacional del país es suplido mediante importaciones.

A esto se le añade que, en el período analizado, el grado de dependencia de las importaciones⁴⁹ ha aumentado, experimentando una tasa de crecimiento de 46.7 puntos porcentuales, pasando de 21.5 % en 2008 a 31.5 % en 2022.

Gráfico 8.9. El Salvador: tendencia de las importaciones, producción (qq) y grado de dependencia (%) de las importaciones de maíz, 2008-2022.

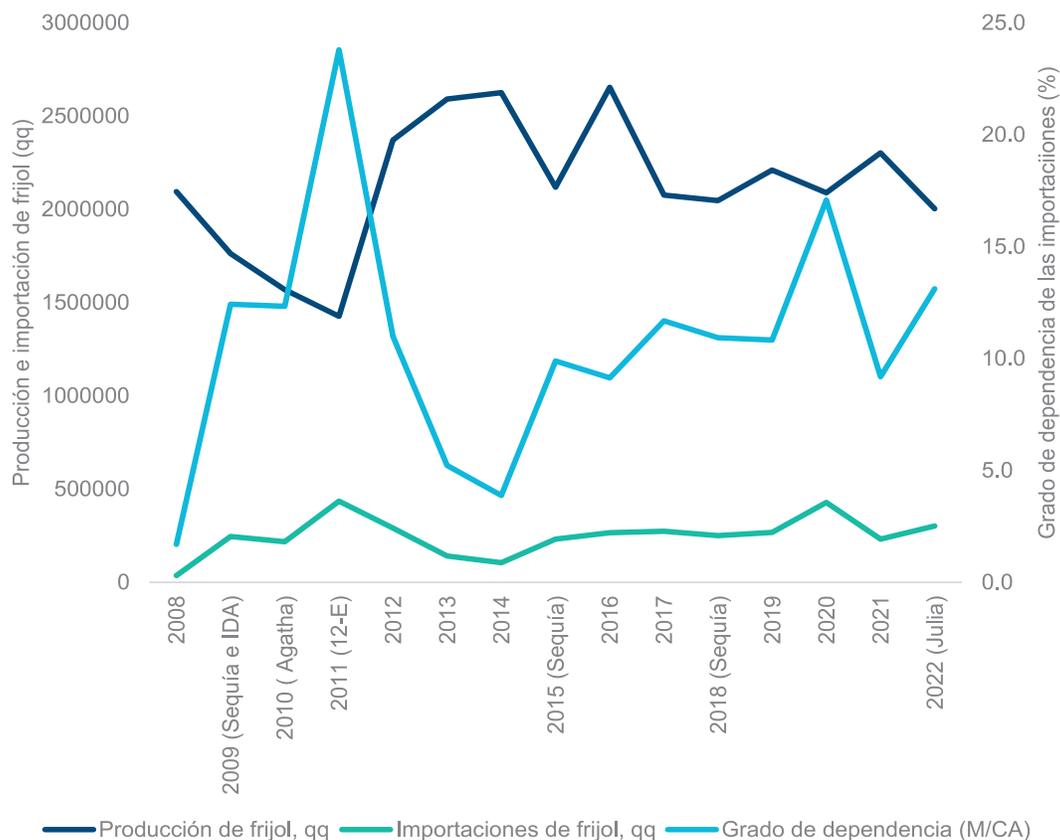


Fuente: elaboración propia con base en MAG (2009-2022). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

En el caso de los frijoles, el grado de dependencia es menor que el del maíz. Entre 2008 y 2022, en promedio, solo el 10.8 % del consumo nacional fue cubierto por importaciones. No obstante, es preocupante observar que en 2008 solo el 1.7 % del frijol consumido era importado, mientras que para 2022 esta cifra aumentó drásticamente al 13.1 %, mostrando un crecimiento del 674 %. Este incremento revela una mayor vulnerabilidad en el suministro nacional de frijoles. El gráfico 8.10 ilustra esta tendencia a lo largo del período.

49 El grado de dependencia de las importaciones se calcula a partir de peso que éstas representan respecto al consumo aparente del bien analizado.

Gráfico 8.10. El Salvador: tendencia de las importaciones, producción y grado de dependencia de las importaciones de frijol, 2008-2022 (%).



Fuente: elaboración propia con base en MAG (2009-2022). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

Con la experimentación de eventos extremos, la CEPAL (2011) destaca que la reducción en la producción y la posibilidad de escasez con un consecuente aumento en los precios impactan de manera significativa en la seguridad alimentaria, obligando a los países a recurrir a importaciones para compensar la falta de alimentos nacionales. Un ejemplo reciente que ilustra esta situación, es que, según estimaciones de la Asociación Cámara Salvadoreña de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (CAMPO), debido a la ocurrencia del fenómeno del Niño y la escasez de lluvias asociadas a este, la falta de siembra por parte de los agricultores por temor a obtener pérdidas, el aumento de precio de los insumos agrícolas y la baja productividad de las tierras, en el ciclo agrícola 2023-2024 se perdieron 6.2 millones de quintales de maíz y 552 miles de quintales de frijol, esto se traduce en un déficit para suplir el consumo interno y las reservas solo alcanzarían hasta junio. CAMPO señala que después de junio el mercado tendría que ser abastecido con importaciones (El Noticiero Canal 6, 2024).

En síntesis, la evidencia para el caso salvadoreño muestra que lo eventos climáticos están impactando negativamente la seguridad alimentaria de la población y aumenta la vulnerabilidad de las personas en condiciones de precariedad. De acuerdo con la Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios en El Salvador, aproximadamente 942,100 personas requerirán asistencia alimentaria en 2024 y se anticipa que este número podría aumentar debido a la crisis climática (Villeda, 2024).

8.8. Conclusiones

El cambio climático representa una de las mayores amenazas para la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola, y su impacto es particularmente severo en regiones vulnerables como El Salvador. La relación entre el cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria es intrincada y multifacética, ello requiere una aproximación integral y políticas bien articuladas para mitigar sus efectos y fortalecer la resiliencia de los sistemas agroalimentarios, especialmente de cultivos tan importantes en las dietas de las poblaciones, como es el caso de los granos básicos en el país. Teniendo en cuenta las proyecciones en la caída de los rendimientos en granos básicos, los cuales pronostican para 2050 una caída de entre 9.33 % (escenario optimista) y 18.2 % (escenario pesimista) en los rendimientos de maíz y de entre 8.69 % y 24.14 % en el frijol (CEPAL, 2013, pp. 103 y 112), la integración de la adaptación y mitigación del cambio climático en las políticas nacionales ya no es una opción, sino una cuestión de urgencia.

Según los hallazgos de esta investigación, el sector agrícola en El Salvador presenta una alta vulnerabilidad. Una medida crucial para abordar esta situación es impulsar y fortalecer la capacidad de adaptación de los agricultores. Es esencial fomentar prácticas agrícolas sostenibles y resilientes al clima, como la conservación del suelo, la agricultura de conservación y la agroforestería. Estas estrategias no solo ayudan a preservar la salud del suelo, sino que también mejoran su capacidad para retener agua, aspecto crucial durante periodos de sequía.

También es necesario mejorar las redes de seguridad y el respaldo económico, incluyendo el fortalecimiento de subvenciones agrícolas, generación de oportunidades de acceso a créditos y seguros en condiciones en las que los pequeños productores puedan acceder a estos. Estas medidas contribuyen a tener salvaguardas contra las pérdidas debidas a eventos climáticos extremos y pueden facilitar la adopción de tecnologías y prácticas agrícolas sostenibles. En este punto, es necesario señalar que entidades como la Mesa Agropecuaria Rural e Indígena y la Cámara Salvadoreña de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios han llamado a las entidades estatales a tomar medidas concretas ante el recrudecimiento y aumento de la frecuencia de fenómenos climáticos extremos (Alfaro, 2024a).

Dentro de las peticiones realizadas a inicios de 2024, estas organizaciones enfatizaban en la necesidad de semillas que se adapten mejor a las sequías e inclusión de fertilizante orgánico en el paquete agrícola (Ibid.). Sin embargo, la reciente medida del gobierno de sustituir el paquete agrícola por un bono equivalente a USD 75.00 pareciera ir en contra de las propuestas y necesidades de los productores. Con esta modalidad, los agricultores estarían asumiendo un mayor costo de producción, ya que implicaría una reducción de hasta USD 40.00 en relación con el paquete agrícola recibido en 2023, según declaraciones de la Confederación de Federaciones de la Reforma Agraria (Pastrán, 2024). De acuerdo con Vargas (2024), el Bono Agrícola cubre un 12 % del costo de los insumos para cultivar una manzana de maíz semi-tecnificado. Por otra parte, dado que es una medida que deja en la individualidad las decisiones de qué y dónde comprar, han surgido alertas sobre la posible disminución de la cosecha de granos básicos y el aumento de usos de agroquímicos y semillas híbridas extranjeras e incluso de transgénicas para la siembra, en detrimento de las variedades criollas (Alfaro, 2024b).

Debido a los escenarios de reducción en las cosechas derivados del cambio climático y la creciente dependencia de importaciones, es urgente fortalecer la producción local de alimentos para garantizar la autosuficiencia alimentaria del país. Para lograr esto de manera efectiva, es crucial una planificación integral que incluya estrategias de adaptación al cambio climático en los planes de desarrollo agrícola y rural. No obstante, si las decisiones políticas no están alineadas con las necesidades del sector, los desafíos agrícolas, especialmente en el cultivo de granos básicos, en un contexto de condiciones climáticas cambiantes, serán extremadamente difíciles de superar.

Finalmente, es fundamental destacar que la crisis climática afecta a todo el mundo, pero de manera diferenciada. Las responsabilidades por la existencia de este fenómeno deben corresponder al adeudo histórico de los países desarrollados. Por lo tanto, las estrategias de adaptación y mitigación deben incluir tanto la implementación de prácticas agrícolas sostenibles como la exigencia de responsabilidades a nivel global y local. En concreto, los países del norte global tienen una deuda con los más afectados, debiendo proveer transferencia tecnológica y mayor financiamiento para abordar efectivamente esta problemática.

8.9. Referencias

-
- Alemán, U. (2019, 14 de septiembre). *El Mundo*. Tren del Pacífico también conectaría con resto de C.A. <https://diario.elmundo.sv/Econom%C3%ADa/tren-del-pacifico-tambien-conectaria-con-resto-de-c-a>
- Alfaro, K. (2024a, 9 de abril). Productores de granos básicos sembrarán menos en la presente cosecha. *La Prensa Gráfica*. <https://www.laprensagrafica.com/economia/Productores-de-granos-basicos-sembraran-menos-en-la-presente-cosecha-20240409-0091.html>
- Alfaro, K. (2024b, 25 de abril). "El bono va a disminuir la producción de granos básicos": CAMPO. *La Prensa Gráfica*. <https://www.laprensagrafica.com/economia/El-bono-va-a-disminuir-la-produccion-de-grano-basicos-CAMPO-20240425-0048.html>
- Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). (2024). *Banco Central de Reserva de El Salvador: base de datos económica y financiera*. Sistema de Cuentas Nacionales de El Salvador (SCNES), BASE 2005. <https://estadisticas.bcr.gob.sv/clasificacion/sector-real>
- Banco Mundial. (2024). *Qué es la seguridad alimentaria*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>
- BCR. (2017). *Glosario: términos técnicos y conceptos económicos*. <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/cuadro/815469993.pdf>
- Bonilla, A. (2014). *Patrones de sequía en Centroamérica Su impacto en la producción de maíz y frijol y uso del Índice Normalizado de Precipitación para los Sistemas de Alerta Temprana*. https://www.gwp.org/globalassets/global/activities/news/december-2014/patrones-de-sequia_fin.pdf
- Calvo-Solano, O., Quesada-Hernández, L., Hidalgo, H., y Gotlieb, Y. (2018). Impactos de las sequías en el sector agropecuario del Corredor Seco Centroamericano. *Agronomía Mesoamericana*, 29(3), 695-709. <https://doi.org/10.15517/ma.v29i3.30828>
- Cañada, J. (2000). *El sistema agroalimentario español estrategias competitivas frente a un modelo de demanda en un contexto de mercados imperfectos*. https://digital.csic.es/bitstream/10261/11957/1/SAA_McGraw.pdf#:~:text=El Sistema Agroalimentario se define como %22el conjunto,en una sociedad determinada%22 %28Malassis y Ghersi%2C 1996%29
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), y Institute of Health and Society of the University of Louvain (UCLouvain). (2024). *Emergency Events Database (EM-DAT)*. Inventorying Hazards & Disasters Worldwide since 1988. <https://www.emdat.be/>
- CEPAL. (2011). *La economía del cambio climático en Centroamérica*. Reporte técnico 2011. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/55bdd867-4666-4990-a2b4-7059ed54caa0/content>

- CEPAL. (2013). *Impactos potenciales del cambio climático sobre los granos básicos en Centroamérica*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/27171-impactos-potenciales-cambio-climatico-granos-basicos-centroamerica>
- Departamento de Economía UCA. (2020). *Análisis Socioeconómico de El Salvador*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. <https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ANALISIS-SOCIOECONOMICO-2020.pdf>
- Eckstein, D., Künzel, V., y Schäfer, L. (2021). *The Global Climate Risk Index 2021: Who suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2019 and 2000 to 2019*. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202021_2.pdf
- Eitzinger, A., Sonder, K., y Schmidt, A. (2012). *Resumen del estudio tortillas en el comal: los sistemas del maíz y frijol en Centroamérica y el cambio climático*. Catholic Relief Service. <https://www.unes.org.sv/wp-content/uploads/2017/01/Sistemas-del-Maiz-y-Frijol-y-Cambio-Climatico.pdf>
- El Noticiero Canal 6. (2024, 4 de enero). *EL NOTICIERO*. Ciclo agrícola. <https://www.youtube.com/watch?v=RdcMCh7bVNs>
- FAO. (2012). *Marco Estratégico Regional para la Gestión de Riesgos Climáticos en el Sector Agrícola del Corredor Seco Centroamericano*. https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/14/13590441298720/marco_estratgico_corredor_seco-.pdf
- FAO. (2023). *Climate action and nutrition – Pathways to impact*. <https://doi.org/10.4060/cc8415en>
- García, L. (2024). *Eventos extremos temporales y sequías 1926-2020*. Inédito
- GOES, & CEPAL. (2011). *Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la Depresión tropical 12-E*. <https://www.cepal.org/en/node/19790>
- Huber, J., Madurga-Lopez, I., Murray, U., McKeown, P., Pacillo, G., Laderach, P., y Spillane, C. (2023). Climate-related migration and the climate-security-migration nexus in the Central American Dry Corridor. *Climatic Change*, 176(6). <https://doi.org/10.1007/s10584-023-03549-6>
- Hurtado, A. (2023). *Estado de la Soberanía Alimentaria de El Salvador 1961 – 2022. En busca de un sistema alimentario sostenible*. <https://unes.org.sv/2023/10/11/estudio-estado-de-la-soberania-alimentaria-en-el-salvador-1961-2022-en-busca-de-un-sistema-alimentario-sostenible/>
- IICA. (2013). *Estudio de las cadenas de valor maíz blanco y frijol en Centroamérica*. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/12113/BVE21108034e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático de México. INECC. (2016, 11 de noviembre). Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (INDC) para adaptación. *Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/contribuciones-previstas-y-determinadas-a-nivel-nacional-indc-para-adaptacion#:~:text=>
- Instituto del agua. (s.f.). *Fenómenos Meteorológicos e Hidrológicos: Entendiendo la Hidrología y su Impacto en Nuestro Mundo*. <https://institutodelagua.es/hidrologia/fenomenos-meteorologicos-e-hidrologicos/hidrologia/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Cambio climático 2021: un resumen para todo el mundo*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/outreach/IPCC_AR6_WGI_SummaryForAll_Spanish.pdf
- Lawrence, J., Mackey, B., Chiew, F., Costello, M.J., Hennessy, K., Lansbury, N., Nidumolu, U.B., Pecl, G., Rickards, L., Tapper, N., Woodward, A. y Wreford, A. (2022). Australasia. En Pörtner, H.-O., Roberts, D.C., Tignor, M., Polo-

czanska, E.S., Mintenbeck, K., Alegría, A., Craig, M., Langsdorf, S., Löschke, S., Möller, V., Okem, A., Rama, B. (eds.), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 1581–1688). Cambridge University Press. DOI:10.1017/9781009325844.013.

- Lejtregger, R. (2019). *La movilidad humana en la agenda climática de las Américas*. Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/es/books/la-movilidad-humana-en-la-agenda-climatica-de-las-americas-necesidades-y-oportunidades>
- MAG. (2015). *Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola*. Gobierno de El Salvador. <https://www.mag.gob.sv/wp-content/uploads/2021/06/2DOCUMENTO-FINAL-ESTRATEGIA-AMBIENTAL-10062015.pdf>
- MAG. (2023). *Anuario de estadísticas agropecuarias El Salvador*. Dirección General de Economía Agropecuaria y División de Estadísticas Agropecuarias. <https://www.mag.gob.sv/wp-content/uploads/2024/02/1-Anuario-de-Estadísticas-Agropecuarias-2022-2023-final-1.pdf>
- MARN. (2015). *Contribución prevista y determinada a nivel nacional de El Salvador*. Gobierno de El Salvador. <https://www4.unfccc.int/sites/submissions/INDC/Published%20Documents/El%20Salvador/1/EL%20SALVADOR-INTENDED%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION.pdf>
- MARN. (2017). *Informe nacional del estado de los riesgos y vulnerabilidades*. <http://rcc.marn.gob.sv/xmlui/handle/123456789/9>
- MARN [@MedioAmbienteSV]. (2024, 25 de junio). *En tan solo nueve días, llovió en El Salvador 125 % de lo que llueve en promedio en el mes*. [X]. https://x.com/MedioAmbienteSV/status/1805734723517321582?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1805734723517321582%7Ctwgr%5Ec6746261db5bd951b716dd00371758d850b8e806%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.laprensa-grafica.com%2Felsalvador%2Fonda-tropical-traera-lluvias-desde-el-jueves-20240625-0077.html
- Nello, T., Fonseca, F., Raes, L., Sanchún, A., Saborío, J., y Chacón, Ó. (2018). *Guía técnica para la restauración en El Salvador Sistema agroforestal en granos básicos*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). https://www.academia.edu/36177810/Guía_técnica_para_la_restauración_en_El_Salvador_sistemas_agroforestales_en_granos_básicos
- ONEC. (2019). *Encuesta de hogares y propósitos múltiples 2019*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/busqueda/135>
- ONEC. (2023). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2022*. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/busqueda/135>
- ONU. (s.f.). *Naciones Unidas: paz, dignidad e igualdad en un planeta sano*. <https://www.un.org/es/global-issues/climate-change>
- Pastrán, R. (2024, 21 de mayo). El bono agrícola no solventa necesidades de agricultores: CONFRAS. *La Prensa Gráfica*. <https://www.laprensagrafica.com/economia/El-bono-agricola-no-solventa-necesidades-de-agricultores-CONFRAS-20240521-0089.html>
- Smith, J., Schneider, S., Oppenheimer, M., Yohe, G., Hare, W., Mastrandrea, M., Patwardhan, A., Burton, I., Corfee-Morlot, J., Magadza, C., Fussler, H.-M., Pittock, A., Rahman, A., Suarez, A., y van Ypersele, J.-P. (2009). Assessing dangerous climate change through an update of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) "reasons for concern." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(11), 4133–4137. <https://doi.org/10.1073/pnas.0812355106>

- Superintendencia del Sistema Financiero (SSF). (2024). *Cartera de préstamos por sectores*. <https://ssf.gob.sv/servicios/cartera-de-prestamos/>
- van der Zee Arias, A., van der Zee, J., Meyrat, A., Poveda, C., y Picado, L. (2012). *Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano (Países CA-4). Tomo I*. FAO. <https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/estudio-de-caracterizacion-del-corredor-seco-centroamericano-paises-ca-4-tomo-i/>
- Vargas, L. (2024, 17 de mayo). El Bono Agrícola no resolverá la crisis del sector alimentario. *El Faro*. <https://elfaro.net/es/202405/columnas/27411/el-bono-agricola-no-resolvera-la-tesis-del-sector-alimentario>
- Villeda, J. (2023, 3 de noviembre). Productores temen que el "Súper Niño" genere más pérdidas de granos básicos en 2024. *Diario El Mundo*. <https://diario.elmundo.sv/ampArticle/productores-temen-que-el-super-nino-genera-mas-perdidas-de-granos-basicos-en-2024>
- Villeda, J. (2024, 17 de mayo). El Salvador tiene un 14 % de la población en inseguridad alimentaria del norte de Centroamérica. *Diario El Mundo*. <https://diario.elmundo.sv/ampArticle/el-salvador-tiene-un-14-de-la-poblacion-en-inseguridad-alimentaria-del-norte-de-centroamerica>

CONCLUSIONES

En la presentación de este estudio se expusieron los seis ejes temáticos que contiene la onceava edición del *Análisis socioeconómico de El Salvador*. En esa línea, se expondrán en seguida algunas de las recomendaciones que hace el equipo de investigadoras(es) para intentar resolver los problemas y temas aquí analizados.

1. Salarios y desigualdad

Se debe implementar institucionalmente mecanismos para un real salario mínimo vital, estableciendo un salario mínimo que garantice una canasta ampliada (que en 2024 era de USD 547 al mes), ajustándola cada año a la inflación. En ese sentido, se precisa incrementar los recursos y la capacidad de las instituciones encargadas de la inspección laboral para garantizar el cumplimiento de las normas laborales y sancionar a las empresas que las incumplan.

Por otra parte, se tiene que fomentar la negociación colectiva para mejorar las condiciones laborales y los salarios de todas las personas trabajadoras. Asimismo, se recomienda implementar políticas de igualdad de género como promover la igualdad de oportunidades en el mercado laboral, eliminando las brechas salariales.

Además, se necesitan políticas disruptivas, pero esta vez asociadas al abaratamiento de la vivienda popular. Con el mismo ímpetu, se necesitan esfuerzos reales para incrementar la producción de alimentos nacional, asegurando la soberanía alimentaria y el abaratamiento de alimentos.

Se precisa poner en la mesa de las políticas económicas alternativas, las diferentes posibilidades de crecimiento económico de la nación. El presente ASES demuestra que puede incrementarse el PIB nacional en términos reales al 7 %, el empleo al 5 % y la remuneración media al 6 %. Mediante el uso de modelos multisectoriales, también se demuestra que este crecimiento del PIB podría llevarse al 8 %.

Por otro lado, se ha encontrado que la desigualdad y la polarización del ingreso han aumentado, en contra de lo que se ha venido aceptando generalmente. Lo que está fuera de discusión es que la distribución factorial del ingreso destinada a los trabajadores ronda el 30 % para el 80 % de las familias salvadoreñas.

2. Capital humano y desarrollo

En El Salvador, el ASES encuentra que un aumento del 10 % en el capital humano y el capital físico por persona se asocia con un incremento del 5 % y 2 % en el PIB per cápita, respectivamente. Es decir, hay un impacto significativo del capital humano. Al mismo tiempo, un aumento del 10 % en el PIB per cápita, de la escolaridad de los hombres y la escolaridad de las mujeres, hace que se eleve el capital humano en 7 %, 2 % y 0.5 %, respectivamente. El efecto positivo de la educación al crecimiento del ingreso nacional no solo es relevante al enfocarse en la educación de la mujer, sino también, en la población rural.

En este sentido, quedan totalmente justificadas las políticas educativas y de formación. Por lo que se reafirma la necesidad de aumentar la inversión en la educación pública. En concreto: destinar un porcentaje mayor del presupuesto nacional a la educación, con énfasis en la mejora de la infraestructura escolar, la contratación de docentes calificados y la provisión adecuada de materiales educativos.

Asimismo, se debe garantizar el acceso a programas de educación inicial para todos los niños y niñas, con el objetivo de reducir las desigualdades educativas desde temprana edad. Así como fortalecer la articulación entre la educación y el sector productivo, ofreciendo programas de formación que respondan a las demandas del mercado laboral. También es muy relevante, impulsar la investigación científica y la innovación.

3. Crecimiento económico y proporcionalidad

En este eje temático sin duda la conclusión y recomendación principal es el acuerdo de cuotas permanentes de inversión haciendo más intensivo el uso del excedente que produce la nación, en búsqueda no solo de las ganancias empresariales inmediatas, sino del crecimiento de la economía a largo plazo. Por tanto, para lograr un crecimiento económico sostenible y la proporcionalidad de la economía salvadoreña es ineludible aumentar la eficiencia del uso del excedente.

En esa línea, se recomienda acordar y programar a mediano y largo plazo tasas de crecimiento del PIB por encima de la media histórica de El Salvador, que ronda el 3 %, elevándolas al 8 %. Si la población salvadoreña crece al 2 %, crecer al 6 % implicaría duplicar el producto por persona en solo 12 años.

4. Remesas y economía del cuidado

Para el año 2022, el envío de remesas por parte de las mujeres migrantes salvadoreñas en Estados Unidos representó el 14 % respecto a su salario; en el caso de los hombres fue del 11 %. Esto demuestra que las mujeres envían más remesas en proporción a su salario, a pesar de que obtienen menos ingresos en relación con los hombres. Concretamente para ese año, las mujeres obtenían un salario de USD 2,270 y los hombres USD 3,722, es decir, un 64 % más en favor de los hombres. El destino de estas remesas es un 95 % a gastos regulares de consumo.

Por lo anterior, es importante reconocer la situación particular en que viven las mujeres migrantes para garantizar sus derechos laborales (en Estados Unidos y El Salvador). Visibilizar su papel en el sostenimiento de la economía familiar para atenuar la profundización de la crisis de reproducción social, en general, y la crisis de cuidados, en particular.

5. Política fiscal y desigualdad

A partir de lo presentado en el artículo que aborda este tema, se puede afirmar que en El Salvador el sistema tributario es regresivo. El IVA representa el 54 % de la recaudación fiscal del país y tiene un impacto desproporcionado en los hogares más pobres, que destinan hasta el 20 % de sus ingresos a este impuesto, frente al 10 % en los hogares más ricos.

Se plantea como recomendación realizar una reforma con un "IVA personalizado" que ajuste la tributación al consumo real y la capacidad de pago de cada contribuyente. Este mecanismo podría reducir la regresividad y mejorar la justicia fiscal, beneficiando especialmente a las familias con menores ingresos.

Al mismo tiempo, se propone implementar una reforma tributaria que sea más progresiva y eficiente, reduciendo la carga impositiva sobre los sectores más vulnerables y ampliando la base tributaria. También, mejorar la eficiencia y la transparencia de la administración tributaria, combatiendo la evasión y la elusión fiscal.

Por otro lado, se tienen que implementar medidas para incentivar la formalización de las empresas y los trabajadores, ampliando la base tributaria y mejorando las condiciones laborales, particularmente de las mujeres.

6. Medio ambiente, sustentabilidad y soberanía alimentaria

Una de las principales conclusiones de este eje temático es que se debe promover la planificación urbana y rural sostenible. Se recomienda poner particular atención en el conglomerado urbano de la carretera al puerto de La Libertad, caracterizado en los últimos años por un urbanismo caótico. En esa línea, se deben elaborar planes de ordenamiento territorial que promuevan un desarrollo urbano equilibrado y sostenible, considerando aspectos como la movilidad, la vivienda y la protección del medio ambiente. En el actual contexto es indispensable implementar medidas para garantizar la disponibilidad y calidad del agua, así como prevenir la contaminación de los recursos hídricos.

En cuanto a la investigación relativa a la seguridad alimentaria, sus hallazgos verifican que el sector agrícola en El Salvador presenta una alta vulnerabilidad. En ese sentido, se vuelve esencial fomentar prácticas agrícolas sostenibles y resilientes al clima, como la conservación del suelo, la agricultura de conservación y la agroforestería. También se expone que persisten problemas de financiamiento en la agricultura salvadoreña, por lo que se precisa de mejorar las redes de seguridad y el respaldo económico, incluyendo el fortalecimiento de subvenciones agrícolas, generación de oportunidades de acceso a créditos y seguros adecuados.

Ante estas necesidades, sorprende que el gobierno haya sustituido los llamados paquetes agrícolas por bonos de USD 75. Debido a los escenarios de reducción en las cosechas derivados del cambio climático y la creciente dependencia de importaciones, es urgente fortalecer la producción local de alimentos para garantizar la autosuficiencia alimentaria del país.

Las autoras y autores del *Análisis Socioeconómico de El Salvador, año 2024* buscan que esta investigación fomente un debate amplio y profundo, más allá de los círculos académicos e institucionales. Se aspira a que este estudio sirva como punto de partida para una reflexión social sobre los desafíos que el país enfrenta, como la desigualdad, la falta de oportunidades, la incertidumbre política y la crisis ambiental.

ANEXOS

ANEXO 1.1.

Tabla A1.

Tarifas de Salario mínimo en El Salvador. 2000-2024. Dólares corrientes por mes.

Entrada en vigor	Actividades Económicas				Beneficios			Recolección			Marco Legal		
	Com. y Serv.	Ind.	Maquila	Agrop.	Café	Caña	Algodón	Café	Algodón	Caña	Decreto Ejecutivo	Publicación	Fecha
2000-may-2003	146.00	146.00	146.00	75.09	108.46	79.26	79.26	75.09	75.09	75.09	6, 47 y 48	DO núm. 72 Tomo 339	22-abr-98
1-jun-03	160.60	156.95	153.30	75.09	108.46	79.26	79.26	75.09	75.09	75.09	37	DO núm. 93 Tomo 359	23-may-03
1-sep-06	176.72	172.77	159.38	82.73	119.54	87.30	87.30	90.34	69.05	76.65	81, 82, 83 y 84	DO núm. 156 Tomo 372	24-ago-06
15-nov-07	185.54	181.59	164.25	86.99	125.62	91.55	91.55	94.90	72.39	80.60	106, 107, 108 y 109	DO núm. 207 Tomo 377	7-nov-07
16-jun-08	194.97	190.71	169.42	91.25	132.01	96.12	96.12	99.77	76.04	84.56	64	DO núm. 100 Tomo 379	30-may-08
1-ene-09	210.48	205.92	176.11	98.55	142.65	103.72	103.72	107.68	82.13	91.25	133, 134, 135 y 136	DO núm. 241 Tomo 381	22-dic-08
16-may-11	227.21	222.35	190.10	106.46	154.21	111.93	111.93	116.19	88.82	98.55	54, 55, 56 y 57	DO núm. 85 Tomo 391	6-may-11
1-jul-13	236.34	231.17	197.71	110.72	160.30	116.50	116.50	120.75	92.47	102.50	103, 104, 105, 106	DO núm. 119 Tomo 400	1-jul-13
1-ene-14	245.77	240.29	205.62	115.28	166.68	121.06	121.06	125.62	96.12	106.46			
1-ene-15	255.20	250.03	213.83	119.84	173.38	125.93	125.93	130.79	100.07	110.72			
1-ene-17	304.17	304.17	299.30	202.88	227.21	304.17	202.88	202.88	202.88	227.21	1, 2, 3 y 4	DO Núm. 236 Tomo 413	19-dic-16
1-ago-21	365.00	365.00	359.22	243.33	272.53	365.00	365.00	243.33	243.33	272.53	9 y 10	DO Núm. 129 Tomo 432	7-jul-21

Fuente: elaboración propia con información de Diarios Oficiales de los años correspondientes a la publicación de los decretos de modificación de los salarios mínimos.

Anexo 1.2

Recuadro A1.

Aspectos metodológicos de la recopilación de datos cualitativos

Se realizó una sesión de trabajo con mujeres trabajadoras de la maquila textil el 25 de mayo de 2024.

En dicha sesión participaron 9 mujeres quienes, aparte de ser trabajadoras de maquila, compartían la característica de estar sindicalizadas.

El equipo de investigación estuvo conformado por Saira Barrera en calidad de facilitadora de la sesión de trabajo; y Melissa Salgado, como observadora y apoyo en la labor de investigación.

La dinámica de trabajo con las mujeres incluyó una actividad de recopilación de información individual (completar una ficha) y, además, se realizaron 3 actividades a nivel grupal.

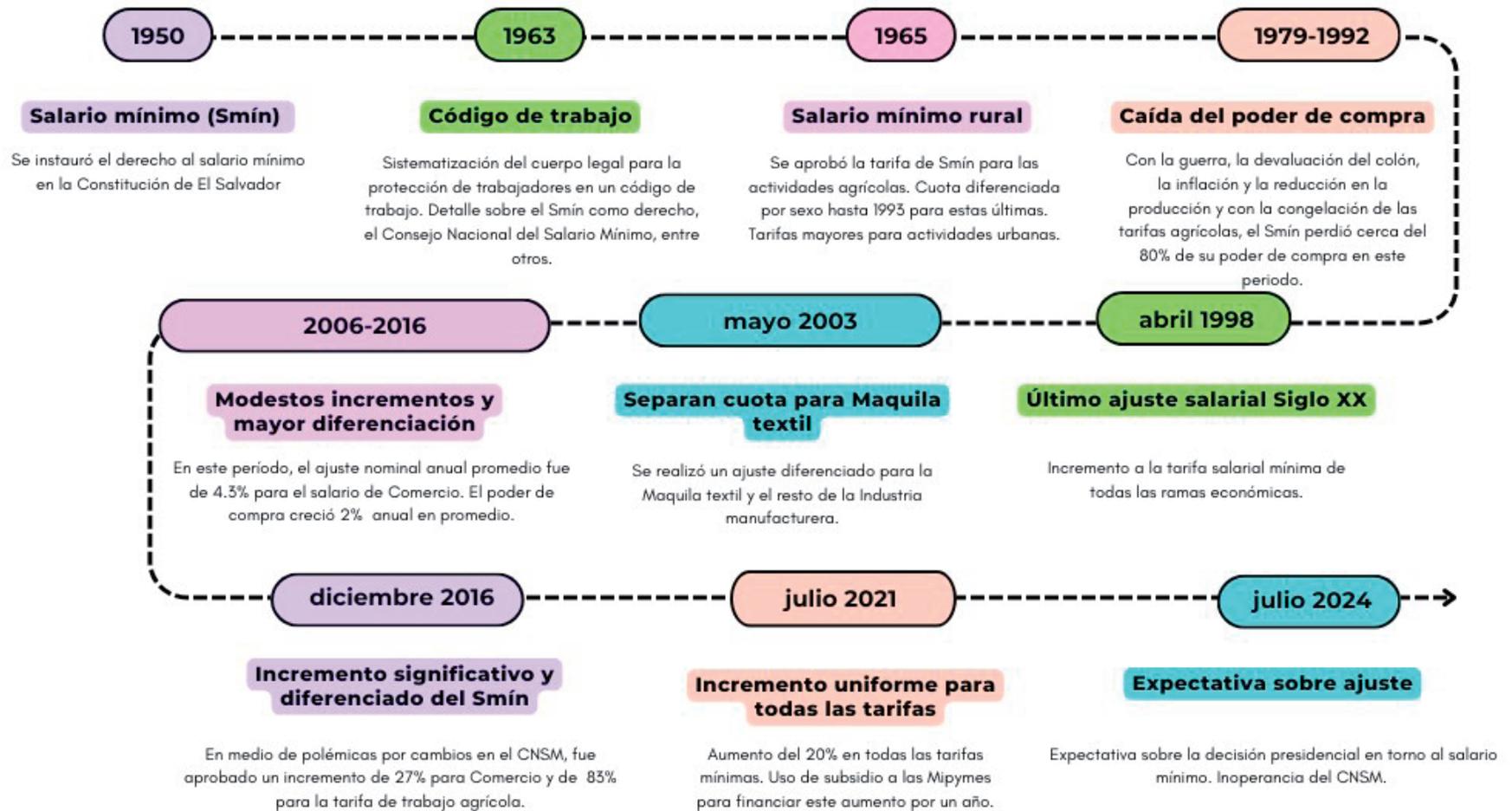
La actividad individual permitió recolectar información sobre datos personales y el tamaño de los hogares, además de otros aspectos sobre la jornada laboral y labores del cuidado.

Las actividades grupales permitieron indagar aspectos como la jerarquización de gastos dentro de los hogares, los alimentos que más consumen, su percepción sobre su salario y otros aspectos sobre sus condiciones de trabajo.

Anexo 1.3

Figura A1

El Salario mínimo en El Salvador



Anexo 2

Tabla A2.

Distribución del ingreso total mensual por deciles. El Salvador. 1985-2023. Datos oficiales.

Año	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Total
1985	0.70%	2.30%	3.40%	4.60%	6.00%	7.50%	9.50%	12.40%	17.20%	36.40%	100%
1986	0.73%	2.32%	3.42%	4.61%	5.98%	7.47%	9.44%	12.32%	17.08%	36.64%	100%
1987	0.75%	2.34%	3.44%	4.62%	5.96%	7.44%	9.38%	12.24%	16.95%	36.89%	100%
1988	0.78%	2.36%	3.46%	4.63%	5.94%	7.41%	9.32%	12.15%	16.83%	37.13%	100%
1989	0.81%	2.38%	3.48%	4.64%	5.92%	7.38%	9.26%	12.07%	16.71%	37.36%	100%
1990	0.84%	2.40%	3.50%	4.65%	5.90%	7.35%	9.20%	11.99%	16.59%	37.59%	100%
1991	0.77%	2.32%	3.31%	4.46%	5.63%	7.07%	8.93%	11.55%	16.16%	39.80%	100%
1992	1.03%	3.04%	4.42%	5.83%	6.92%	8.31%	9.95%	12.01%	15.84%	32.65%	100%
1993	0.68%	2.22%	3.40%	4.52%	5.77%	7.26%	9.09%	11.76%	16.30%	39.02%	100%
1994	0.74%	2.15%	3.31%	4.39%	5.60%	7.07%	8.91%	11.53%	16.21%	40.09%	100%
1995	0.95%	2.48%	3.64%	4.80%	6.03%	7.49%	9.41%	12.00%	16.24%	36.95%	100%
1996	0.95%	2.32%	3.40%	4.47%	5.79%	7.28%	9.12%	11.97%	16.74%	37.96%	100%
1997	1.37%	2.49%	3.48%	4.52%	5.80%	7.35%	9.23%	11.85%	16.63%	37.29%	100%
1998	1.09%	2.15%	3.15%	4.21%	5.52%	7.12%	9.16%	11.88%	17.03%	38.69%	100%
1999	0.83%	2.19%	3.32%	4.45%	5.76%	7.34%	9.37%	12.35%	17.72%	36.68%	100%
2000	1.16%	2.55%	3.67%	4.76%	6.19%	7.61%	9.54%	12.28%	17.04%	35.21%	100%
2001	1.13%	2.53%	3.60%	4.76%	6.12%	7.72%	9.71%	12.46%	17.24%	34.73%	100%
2002	1.06%	2.43%	3.55%	4.67%	5.98%	7.52%	9.46%	12.14%	16.78%	36.41%	100%
2003	1.14%	2.67%	3.84%	4.98%	6.31%	7.86%	9.77%	12.45%	16.87%	34.11%	100%
2004	1.28%	2.85%	3.99%	5.11%	6.49%	8.06%	9.77%	12.57%	17.14%	32.73%	100%
2005	1.53%	2.83%	3.87%	5.00%	6.16%	7.87%	9.59%	12.18%	16.69%	34.27%	100%
2006	1.74%	3.24%	4.21%	5.44%	6.46%	7.97%	9.63%	11.98%	16.05%	33.28%	100%
2007	1.31%	3.00%	3.99%	5.19%	6.54%	7.57%	9.50%	11.94%	16.42%	34.54%	100%
2008	1.65%	3.06%	4.08%	5.21%	6.35%	7.70%	9.49%	12.09%	16.66%	33.71%	100%
2009	1.66%	3.03%	4.05%	5.17%	6.41%	7.79%	9.51%	11.97%	16.23%	34.18%	100%
2010	1.76%	3.18%	4.26%	5.46%	6.78%	8.26%	9.97%	12.50%	16.65%	31.18%	100%
2011	2.02%	3.44%	4.47%	5.59%	6.79%	8.19%	9.93%	12.33%	16.40%	30.84%	100%
2012	1.96%	3.46%	4.62%	5.49%	6.87%	8.38%	9.88%	12.34%	16.07%	30.94%	100%
2013	1.84%	3.31%	4.25%	5.45%	6.66%	8.00%	9.75%	11.98%	15.92%	32.84%	100%
2014	1.92%	3.39%	4.45%	5.58%	6.77%	8.18%	9.97%	12.36%	16.30%	31.09%	100%
2015	2.09%	3.52%	4.55%	5.65%	6.86%	8.26%	9.99%	12.34%	16.18%	30.56%	100%
2016	2.03%	3.50%	4.57%	5.73%	7.01%	8.38%	10.08%	12.42%	16.22%	30.06%	100%
2017	2.03%	3.52%	4.72%	5.84%	7.09%	8.58%	10.30%	12.60%	16.35%	28.96%	100%
2018	2.13%	3.61%	4.81%	5.92%	7.16%	8.63%	10.32%	12.58%	16.25%	28.59%	100%
2019	2.03%	3.65%	4.52%	5.78%	6.87%	8.40%	10.12%	12.61%	16.56%	29.45%	100%
2020	1.65%	3.39%	4.61%	5.64%	6.94%	8.19%	9.72%	11.91%	16.00%	31.96%	100%
2021	1.62%	3.45%	4.69%	5.74%	7.25%	8.52%	10.22%	12.54%	16.26%	29.72%	100%
2022	1.65%	3.48%	4.74%	5.91%	7.15%	8.59%	10.20%	12.51%	16.29%	29.47%	100%
2023	1.46%	3.30%	4.53%	5.71%	6.98%	8.32%	10.10%	12.40%	16.40%	30.80%	100%

Fuente: elaboración propia con datos de Lazo (2015), Digestyc (2015, 2021), BCR(2024a) y de Esquivel (2015).

Anexo 2.1.

Tabla A5.

Número y sectores. Tabla insumo producto 2005 y 2014. BCR

Sector
Primario

01. Cultivo y beneficio de café
02. cultivo de caña de azúcar
03. Cultivo de cereales, legumbres y oleaginosas
04. Otros cultivos
05. Cría de ganado bovino y producción de leche cruda
06. Cría de ganado porcino
07. Cría de aves de corral y producción de huevos
08. Cría de otros animales y productos de origen animal n.c.p.
09. Silvicultura
10. Pesca y acuicultura
11. Minas y canteras
12. Procesamiento y conservación de carnes
13. Procesamiento y conservación de pescado
14. Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
15. Elaboración de productos lácteos
16. Elaboración de productos de molinería y almidones.
17. Elaboración de productos de panadería y pastas
18. Elaboración de azúcar

Sector
Secundario

19. Elaboración de otros productos alimenticios.
20. Elaboración de bebidas y tabaco
21. Productos textiles y prendas de vestir
22. Cuero y calzado
23. Madera y corcho
24. Fabricación de papel y de productos de papel.
25. Actividades de impresión.
26. Fabricación de coque y productos refinados de petróleo
27. Fabricación de sustancias y productos químicos.
28. Fabricación de productos farmacéuticos
29. Fabricación de productos de caucho y plástico.
30. Fabricación de cemento, cal y yeso
31. Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.
32. Fabricación de metales comunes.
33. Fabricación de productos metálicos y electrónicos
34. Fabricación de muebles.
35. Industrias manufactureras n.c.p.

Tabla A5.
Número y sectores. Tabla insumo producto 2005 y 2014. BCR

Sector
Terciario

- 36. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
- 37. Suministro de agua y alcantarillado
- 38. Construcción y servicios de construcción
- 39. Comercio y reparación
- 40. Transporte
- 41. Alojamiento
- 42. Actividades de servicio de comida y bebidas
- 43. Información y telecomunicaciones
- 44. Instituciones financieras y seguros
- 45. Actividades inmobiliarias
- 46. Servicios profesionales y a empresas
- 47. Actividades de apoyo a la agricultura
- 48. Mantenimiento, reparaciones e instalaciones
- 49. Servicios de maquila
- 50. Administración pública y defensa
- 51. Enseñanza
- 52. Servicios sociales y relacionados con la salud humana
- 53. Otros servicios

Anexo 3

Anexo 3.1.

Pruebas econométricas para Datos de Panel. Modelo 1: El capital físico per cápita y humano explicando el PIB per cápita (región centroamericana) de 2000-2023.

a) Regresión con Driscoll-Kraay

```
. xtsccl lyp lkp lch, fe

Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   168
Method: Fixed-effects regression                Number of groups =    7
Group variable (i): pais                        F( 2, 23)       =   91.67
maximum lag: 2                                  Prob > F        =   0.0000
                                                within R-squared =   0.8349
```

lyp	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
lkp	.5207946	.0449101	11.60	0.000	.427891	.6136982
lch	.2224895	.0856587	2.60	0.016	.045291	.399688
_cons	3.521013	.5083695	6.93	0.000	2.469371	4.572656

Fuente: elaboración propia.

Nota: se utilizó la metodología de Driscoll-Kraay debido a que permite obtener errores estándar robustos frente a problemas de heterocedasticidad, autocorrelación y correlación entre los grupos en datos de panel.

b) Prueba de Hausman

```
. hausman fe re, sigmamore
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
lkp	.5207946	.5289341	-.0081395	.0036618
lch	.2224895	.2149978	.0074917	.0175042

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)
 = 11.60
 Prob>chi2 = 0.0030

Fuente: elaboración propia.

Nota: se evidencia al realizar el análisis de datos a través de la prueba de Hausman, opción sigmamore, que el modelo de efectos fijos es preferible al modelo de efectos aleatorios dado que las estimaciones proporcionadas por el modelo de efectos fijos son más consistentes.

c) Prueba de Heterocedasticidad (Wald)

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
 in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (7) = 286.23
 Prob>chi2 = 0.0000

Fuente: elaboración propia.

Nota: a pesar de que la prueba de heterocedasticidad de Wald muestra evidencia significativa de heterocedasticidad, se ha implementado el uso de errores estándar robustos de Driscoll-Kraay para mitigar este problema.

d) Prueba de Autocorrelación (Wooldridge)

```
. xtserial lyp lkp lch
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
 H0: no first order autocorrelation

F(1, 6) = 191.435
 Prob > F = 0.0000

Fuente: elaboración propia.

Nota: a pesar de la persistencia de la autocorrelación, el uso de errores estándar de Driscoll-Kraay mejora la estimación del modelo, ya que estos errores son robustos frente a la autocorrelación, lo que permite obtener estimaciones consistentes y conclusiones más precisas.

Anexo 3.2.

Pruebas econométricas para Datos de Panel. Modelo 2: el capital físico per cápita y la tasa neta de matrícula por sexo y nivel de enseñanza (secundaria alta) explicando el PIB per cápita (región centroamericana) de 2005-2022

a) Regresión con Driscoll-Kraay

```
. xtsccl lyp lkp lsm lsf, fe
```

```
Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   168
Method: Fixed-effects regression                Number of groups =    7
Group variable (i): pais                       F( 3, 23)       =   77.26
maximum lag: 2                                 Prob > F        =   0.0000
                                                within R-squared =   0.8572
```

lyp	Drisc/Kraay					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	t	P> t			
lkp	.5690448	.0377477	15.07	0.000	.4909577	.6471319	
lsm	.379505	.039513	9.60	0.000	.2977662	.4612438	
lsf	-.2574503	.0518989	-4.96	0.000	-.3648113	-.1500893	
_cons	2.757533	.4278142	6.45	0.000	1.872532	3.642534	

Fuente: elaboración propia.

Nota. Se empleó la metodología de Driscoll-Kraay para obtener errores estándar robustos, lo que mejora la fiabilidad de las estimaciones.

b) Prueba de Hausman

```
. hausman fe re, sigmamore
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
lkp	.5690448	.5777865	-.0087418	.0021864
lsm	.379505	.3780856	.0014194	.009105
lsf	-.2574503	-.2405421	-.0169081	.0122314

```
b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
```

```
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
```

```
chi2(3) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)
        = 17.90
Prob>chi2 = 0.0005
```

Fuente: elaboración propia.

Nota: la prueba de Hausman, realizada con la opción sigmamore, indica que el modelo de efectos fijos es preferible al modelo de efectos aleatorios.

c) Prueba de Heterocedasticidad

```
. xttest3
```

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
```

```
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
```

```
chi2 (7) =      549.53
Prob>chi2 =      0.0000
```

Fuente: elaboración propia.

Nota: se empleó la metodología Driscoll-Kraay para mitigar problemas de heterocedasticidad.

d) Prueba de Autocorrelación

```
. xtserial lyp lkp lsm lsf
```

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
```

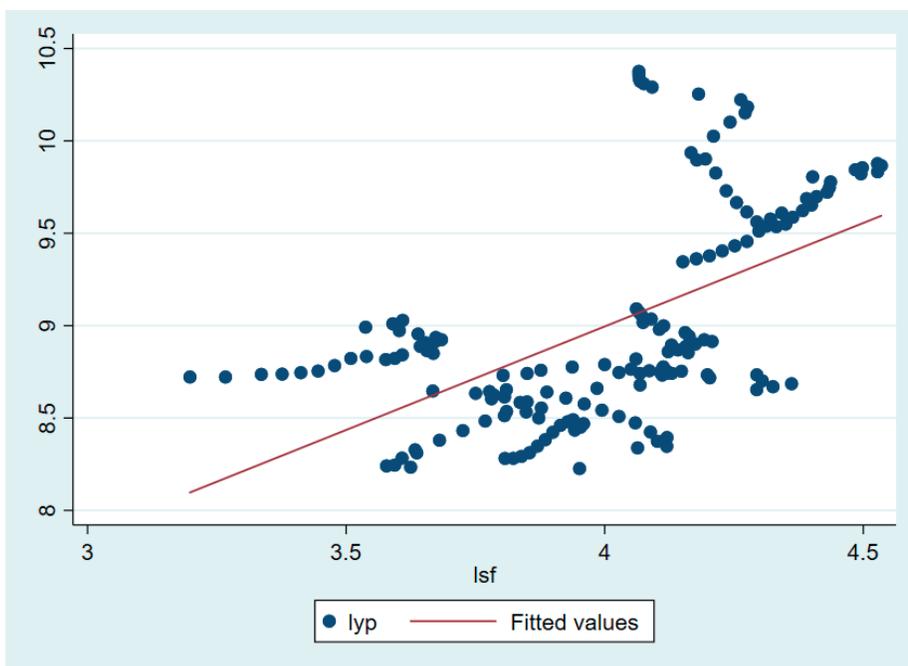
```
H0: no first order autocorrelation
```

```
F( 1,      6) =    212.117
  Prob > F =      0.0000
```

Fuente: elaboración propia.

Nota: se empleó la metodología Driscoll-Kraay para mitigar problemas de autocorrelación.

e) Gráfico de dispersión: relación del producto per cápita y la tasa neta de escolaridad (secundaria alta) mujeres para la región centroamericana de 2005–2022



Fuente: elaboración propia.

Anexo 3.3.**Regresión del Modelo 3: SEM con 2SLS; Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio para El Salvador de 2005-2022**

```
. reg3 (lyp = lch lkp) (lch = lyp lEsc_prom), inst(lkp lEsc_prom) 2sls
```

Two-stage least-squares regression

Equation	Obs	Parms	RMSE	"R-sq"	F-Stat	P
lyp	18	2	.01348	0.9713	251.98	0.0000
lch	18	2	.0091291	0.9852	500.20	0.0000

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lyp					
lch	.5417452	.2363006	2.29	0.029	.059155 1.024335
lkp	.1807253	.0834937	2.16	0.039	.0102084 .3512422
_cons	6.707262	.6645343	10.09	0.000	5.350102 8.064423
lch					
lyp	.666722	.0975787	6.83	0.000	.4674397 .8660044
lEsc_prom	.2700897	.0885634	3.05	0.005	.0892192 .4509603
_cons	-5.703283	.7163052	-7.96	0.000	-7.166173 -4.240392

Endogenous variables: lyp lch

Exogenous variables: lkp lEsc_prom

Fuente: elaboración propia.

Nota: resultados del modelo de regresión en dos etapas (2SLS) estimados con reg3 en Stata. El modelo incluye dos ecuaciones simultáneas: lyp explicada por lch y lkp, y lch explicada por lyp y lEsc_prom. Los instrumentos exógenos utilizados son lkp y lEsc_prom. Los coeficientes estimados para todas las variables son significativos y el ajuste del modelo es alto, con valores de R² de 97 % para lyp y 98 % para lch. Es recomendable extender el análisis a lo largo del tiempo y aplicar métodos adicionales que aseguren la robustez y validez de las estimaciones.

Anexo 3.4.**Regresiones de los modelos 4 y 5; SEM con 2SLS.****a) Modelo 4: Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio por Sexo para El Salvador de 2005-2022**

```
. reg3 (lyp = lch lkp) (lch = lyp lEsc_prom_m lEsc_prom_h), inst(lkp lEsc_prom_m lEsc_prom_h) 2sls
```

Two-stage least-squares regression

Equation	Obs	Parms	RMSE	"R-sq"	F-Stat	P
lyp	18	2	.013529	0.9711	250.05	0.0000
lch	18	3	.0088519	0.9870	355.34	0.0000

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lyp					
lch	.5190209	.2316908	2.24	0.033	.0451599 .9928819
lkp	.1885964	.0819412	2.30	0.029	.0210078 .3561849
_cons	6.645381	.6525404	10.18	0.000	5.310786 7.979976
lch					
lyp	.6610041	.0928267	7.12	0.000	.471152 .8508561
lEsc_prom_m	.0539481	.0487967	1.11	0.278	-.0458523 .1537485
lEsc_prom_h	.2248843	.0723492	3.11	0.004	.0769136 .3728551
_cons	-5.672124	.6816104	-8.32	0.000	-7.066174 -4.278074

Endogenous variables: lyp lch

Exogenous variables: lkp lEsc_prom_m lEsc_prom_h

Fuente: elaboración propia.

Nota: la estimación mediante mínimos cuadrados en dos etapas (2SLS) arrojó coeficientes estadísticamente significativos para las variables endógenas. El modelo, que incorpora variables instrumentales, demostró un alto poder explicativo, evidenciado por un R-cuadrado elevado. Los resultados sugieren una relación robusta entre el producto y los insumos, controlando por posibles problemas de endogeneidad.

b) Modelo 5: SEM con 2SLS; Crecimiento y Capital Humano con Escolaridad Promedio por Zona (urbana o rural) para El Salvador de 2005-2022

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lyp						
lch	.4747016	.2334175	2.03	0.051	-.0026908	.952094
lkp	.2039474	.0825579	2.47	0.020	.0350974	.3727973
_cons	6.524693	.6574806	9.92	0.000	5.179994	7.869392
lch						
lyp	.6705438	.0848658	7.90	0.000	.4969738	.8441137
lEsc_prom_urb	.296194	.0775003	3.82	0.001	.1376881	.4546999
lEsc_prom_rural	.0225218	.0358879	0.63	0.535	-.0508771	.0959207
_cons	-5.867479	.6409933	-9.15	0.000	-7.178458	-4.556501

Endogenous variables: lyp lch

Exogenous variables: lkp lEsc_prom_urb lEsc_prom_rural

Fuente: elaboración propia.

Nota: este modelo analiza el crecimiento y capital humano, considerando la escolaridad promedio por zona (urbana o rural) en El Salvador durante el período 2005-2022. Las variables endógenas son lyp y lch, mientras que las variables exógenas incluyen lkp y las medidas de escolaridad promedio urbana y rural. Los coeficientes sugieren efectos significativos de la escolaridad urbana, aunque con diferentes niveles de significancia estadística entre las variables.

Anexo 3.5

Modelo 6: SEM con 2SLS; Crecimiento Económico y Capital Humano sin Escolaridad Formal por Sexo para El Salvador. 2005-2022

. reg3 (lyp = lch lkp) (lch = lyp lNing_h lNing_m), inst(lkp lNing_h lNing_m) 2sls

Two-stage least-squares regression

Equation	Obs	Parms	RMSE	"R-sq"	F-Stat	P
lyp	18	2	.0134336	0.9715	253.73	0.0000
lch	18	3	.0084637	0.9881	386.54	0.0000

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lyp						
lch	.5699893	.2473317	2.30	0.029	.0641391	1.07584
lkp	.1709423	.0872318	1.96	0.060	-.0074668	.3493514
_cons	6.784175	.6935264	9.78	0.000	5.365755	8.202596
lch						
lyp	.4340252	.1662415	2.61	0.014	.0940231	.7740272
lNing_h	.1477404	.0525514	2.81	0.009	.0402608	.25522
lNing_m	.0894132	.0402446	2.22	0.034	.0071038	.1717226
_cons	-4.35485	1.099962	-3.96	0.000	-6.604526	-2.105174

Endogenous variables: lyp lch

Exogenous variables: lkp lNing_h lNing_m

Fuente: elaboración propia.

Nota: los resultados muestran relaciones significativas entre las variables endógenas (lyp y lch) y las exógenas (lkp, lNing_h, lNing_m). El modelo presenta un alto ajuste (R-cuadrado de 0.9715 para lyp y 0.9881 para lch) y es estadísticamente significativo ($p < 0.0000$ para ambas ecuaciones), sugiriendo una fuerte interrelación entre crecimiento económico y capital humano en el período analizado.

Anexo 3.6

Análisis aplicado a la realidad nacional; modelos 7 y 8

- a) MCO: modelo 7; el capital físico per cápita y el promedio salarial (USD) de la población ocupada, según sexo y años de estudio aprobados (1 a 3 años de estudio aprobados), explicando al PIB per cápita de 2005–2022

```
. reg lyp lkp la3_h la3_m
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18
Model	.091796426	3	.030598809	F(3, 14)	=	134.22
Residual	.003191738	14	.000227981	Prob > F	=	0.0000
Total	.094988164	17	.005587539	R-squared	=	0.9664
				Adj R-squared	=	0.9592
				Root MSE	=	.0151

lyp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lkp	.3327844	.0605928	5.49	0.000	.2028258 .4627429
la3_h	-.0463283	.0918058	-0.50	0.622	-.2432322 .1505756
la3_m	.131125	.0624454	2.10	0.054	-.0028071 .2650571
_cons	5.139776	.275804	18.64	0.000	4.548235 5.731317

Fuente: elaboración propia.

Nota: los resultados subrayan la importancia de considerar múltiples enfoques y variables al analizar el crecimiento económico y su impacto en el bienestar de la población. La alta significancia estadística en el modelo refuerza la validez de los hallazgos y proporciona una base sólida para futuras investigaciones. Cabe resaltar que la variable de 1 a 3 años de estudios en hombres es negativa, lo que podría indicar que otras variables no incluidas en el modelo o posibles efectos colaterales están influyendo negativamente en el PIB *per cápita*.

- b) MCO: modelo 8; el capital físico per cápita y promedio salarial (USD) de la población ocupada, según sexo y años de estudio aprobados (4 a 6 años de estudio aprobados), explicando al PIB per cápita de 2005–2022

```
. reg lyp lkp la6_h la6_m
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18
Model	.091731975	3	.030577325	F(3, 14)	=	131.47
Residual	.003256189	14	.000232585	Prob > F	=	0.0000
Total	.094988164	17	.005587539	R-squared	=	0.9657
				Adj R-squared	=	0.9584
				Root MSE	=	.01525

lyp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lkp	.3215134	.051187	6.28	0.000	.2117282 .4312985
la6_h	-.036854	.0823511	-0.45	0.661	-.2134794 .1397715
la6_m	.1272587	.062931	2.02	0.063	-.0077149 .2622323
_cons	5.216153	.2179609	23.93	0.000	4.748673 5.683632

Fuente: elaboración propia.

Nota: es importante resaltar que el coeficiente correspondiente al sexo masculino es negativo, lo que indica una relación inversa entre el sexo masculino y las variables dependientes analizadas. Este efecto negativo es consistente con la menor cantidad de años de estudio formal observados en los hombres, sugiriendo que, *ceteris paribus*, un menor nivel educativo está asociado con menores valores en el capital físico per cápita y el promedio salarial.

ANEXO 4

Anexo 4.1.

Tabla A1.

Estructuras iniciales, incluidas remesas, con ajustes mínimos en capital fijo según equilibrios de los mercados parciales para 2014 y 2021. En millones de dólares

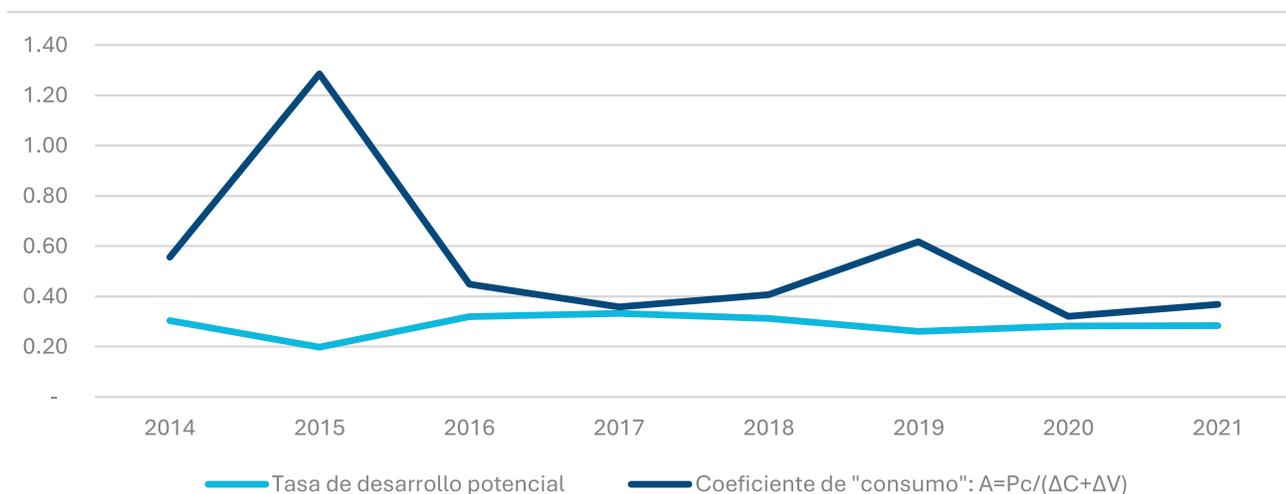
2014	C_c	C_{af}	V	P	VBP
I	1,945.11	1,002.25	2,006.11	4,048.23	9,001.70
II	5,466.68	1,945.11	4,614.92	5,846.72	17,873.43
III	8,159.29	2,006.11	5,902.36	6,529.53	22,597.28
Total	15,571.08	4,953.47	12,523.38	16,424.48	49,472.41
2021	C_c	C_{af}	V	P	VBP
I	2,333.90	1,117.18	3,352.67	4,929.37	11,733.13
II	6,498.67	2,333.90	6,637.04	6,030.89	21,500.51
III	10,095.65	3,352.67	9,326.85	6,639.66	29,414.83
Total	18,928.22	6,803.76	19,316.56	17,599.92	62,648.46

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador. Y hoja de Excel: "Base de datos MDM. Potencial. 2024": pestaña 1.5 y 1.40.

Nota: acerca del procedimiento para clasificar las ramas ver Departamento de Economía UCA (ASES, varios años: 2020, sección 4; 2021, sección 4; 2022, sección 8; 2023, sección 2)

Anexo 4.2.

Gráfico A2. El Salvador: vinculación entre el coeficiente de "consumo" (plusvalía a consumir entre la inversión en fuerzas productivas capitales constante y variable) y la tasa de crecimiento y desarrollo potencial. Tantos por unidad.



Fuente: elaboración propia con base en la información del modelo trisectorial y base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: "Base de datos MDM. Potencial. 2024": pestaña 1.1 a 1.40. Hoja de Excel "Tasas óptimas con y sin remesas mdm". Hoja de Excel: "ASES11 gráficos 3 y 4. Anexos 4.2 y 4.7").

Anexo 4.3.

Tabla A3.

Estructuras con ajustes totales en capital fijo según equilibrios de los mercados parciales para 2014 y 2021. En millones de dólares

2014	C _c	C _{af}	V	P	VBP
I	1,945.11	1,002.25	2,006.11	4,048.23	9,001.70
II	5,466.68	1,945.11	4,614.92	5,846.72	17,873.43
III	8,159.29	2,106.11	5,902.36	6,429.53	22,597.28
Total	15,571.08	5,053.47	12,523.38	16,324.48	49,472.41
2021	C _c	C _{af}	V	P	VBP
I	2,333.90	1,117.18	3,352.67	4,891.37	11,695.13
II	6,498.67	2,333.90	6,637.04	5,981.65	21,451.26
III	10,095.65	3,452.67	9,326.85	6,626.91	29,502.08
Total	18,928.22	6,903.76	19,316.56	17,499.92	62,648.46

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador. Y hoja de Excel: "Base de datos MDM. Potencial. 2024": pestaña 1.5 y 1.40.

Anexo 4.4.

Tabla A4.

Magnitud de inversiones redistributivas (reestructuración) por rubros de la estructura trisectorial de las fuerzas productivas de El Salvador para condicionar un crecimiento del 8%. En millones de dólares.

Años/Rubros	ΔC _c	ΔC _{af}	ΔV	ΔP	Total
2014	1,596.47	518.12	1,284.00	1,202.02	4,600.61
2015	819.80	237.75	662.55	721.40	2,441.49
2016	1,710.64	519.60	1,469.60	1,227.85	4,927.70
2017	1,857.36	580.98	1,657.69	1,266.90	5,362.93
2018	1,790.60	578.36	1,611.92	1,235.92	5,216.81
2019	1,402.55	464.94	1,280.74	1,044.51	4,192.75
2020	1,399.05	512.33	1,446.85	867.49	4,225.72
2021	1,730.51	631.18	1,766.02	1,120.15	5,247.85
Promedios	1,538.37	505.41	1,397.42	1,085.78	4,526.98

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador. Y hoja de Excel: "Base de datos MDM. Potencial. 2024": pestaña 1.1 a 1.40.

Anexo 4.5.

Tabla A5.

El Salvador: estructuras ajustadas por las inversiones redistributivas en los componentes de las fuerzas productivas para crecer al 8 %. En millones de dólares.

	C _c	C _{af}	V	P	VBP
2014					
I	2,144.54	1,105.01	2,211.79	555.98	6,017.32
II	6,027.17	2,144.54	5,088.08	5,281.17	18,540.95
III	8,995.84	2,322.05	6,507.51	7,088.74	24,914.14
Total	17,167.55	5,571.59	13,807.38	12,925.89	49,472.41
2021					
I	2,547.28	1,219.32	3,659.19	711.94	8,137.73
II	7,092.81	2,547.28	7,243.83	5,427.51	22,311.43
III	11,018.64	3,768.33	10,179.56	7,232.77	32,199.31
Total	20,658.73	7,534.93	21,082.58	13,372.22	62,648.46

Fuente: elaboración propia con base en información de las matrices insumo producto y cuadros de oferta y utilización del BCR. El Salvador. Y hoja de Excel: "Base de datos MDM. Potencial. 2024": pestaña 1.5 y 1.40.

Anexo 4.6.

Tabla A6.

Inversión fija pública y privada y gastos corrientes del Estado con deuda y netos de deuda. En millones de dólares.

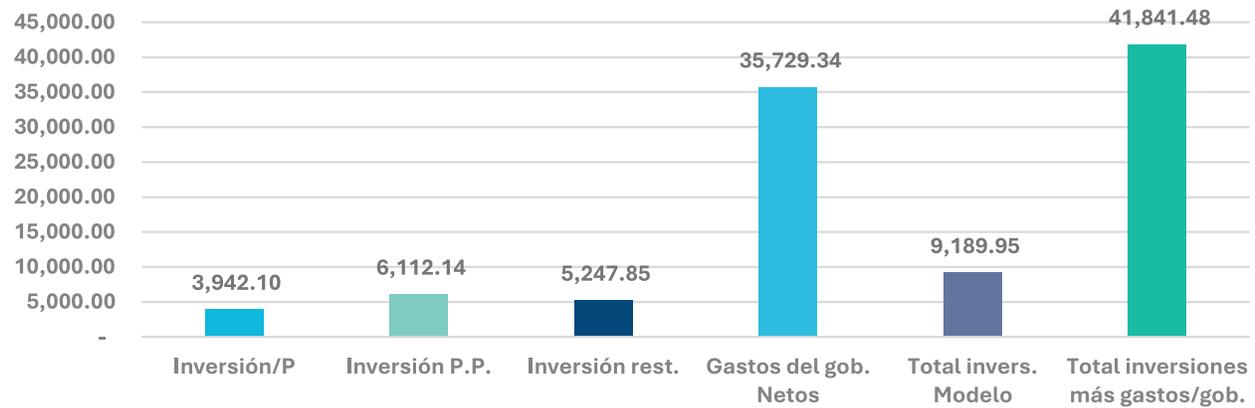
Años/Rubros	Gastos corrientes (a)	Variación en saldo anual de deuda (b)	Gastos corrientes netos de deuda (a-b)	Inversión fija privada (c)	Inversión Pública (d)	Inversión fija total (c+d)	Gastos corrientes netos e inversión fija total (a-b)+(c+d)
2014	4,714.75	803.06	3,911.69	3,035.64	453.87	3,489.51	7,401.20
2015	4,813.56	895.18	3,918.38	3,089.72	588.25	3,677.97	7,596.35
2016	4,938.56	971.80	3,966.76	3,152.15	595.17	3,747.32	7,714.08
2017	5,213.62	814.50	4,399.12	3,360.30	643.56	4,003.86	8,402.98
2018	5,516.02	601.96	4,914.06	3,774.83	692.80	4,467.63	9,381.69
2019	5,755.78	833.67	4,922.11	4,129.27	644.74	4,774.01	9,696.12
2020	6,819.75	2,814.55	4,005.20	3,733.74	616.38	4,350.12	8,355.32
2021	7,438.65	1,746.63	5,692.02	5,432.23	679.91	6,112.14	11,804.16
Promedio	5,651.34	1,185.17	4,466.17	3,713.49	614.34	4,327.82	8,793.99

Fuente: elaboración propia con base en información del BCR. El Salvador.

Nota: los gastos corrientes corresponden a la ejecución del Sector Público No Financiero.

Anexo 4.7.

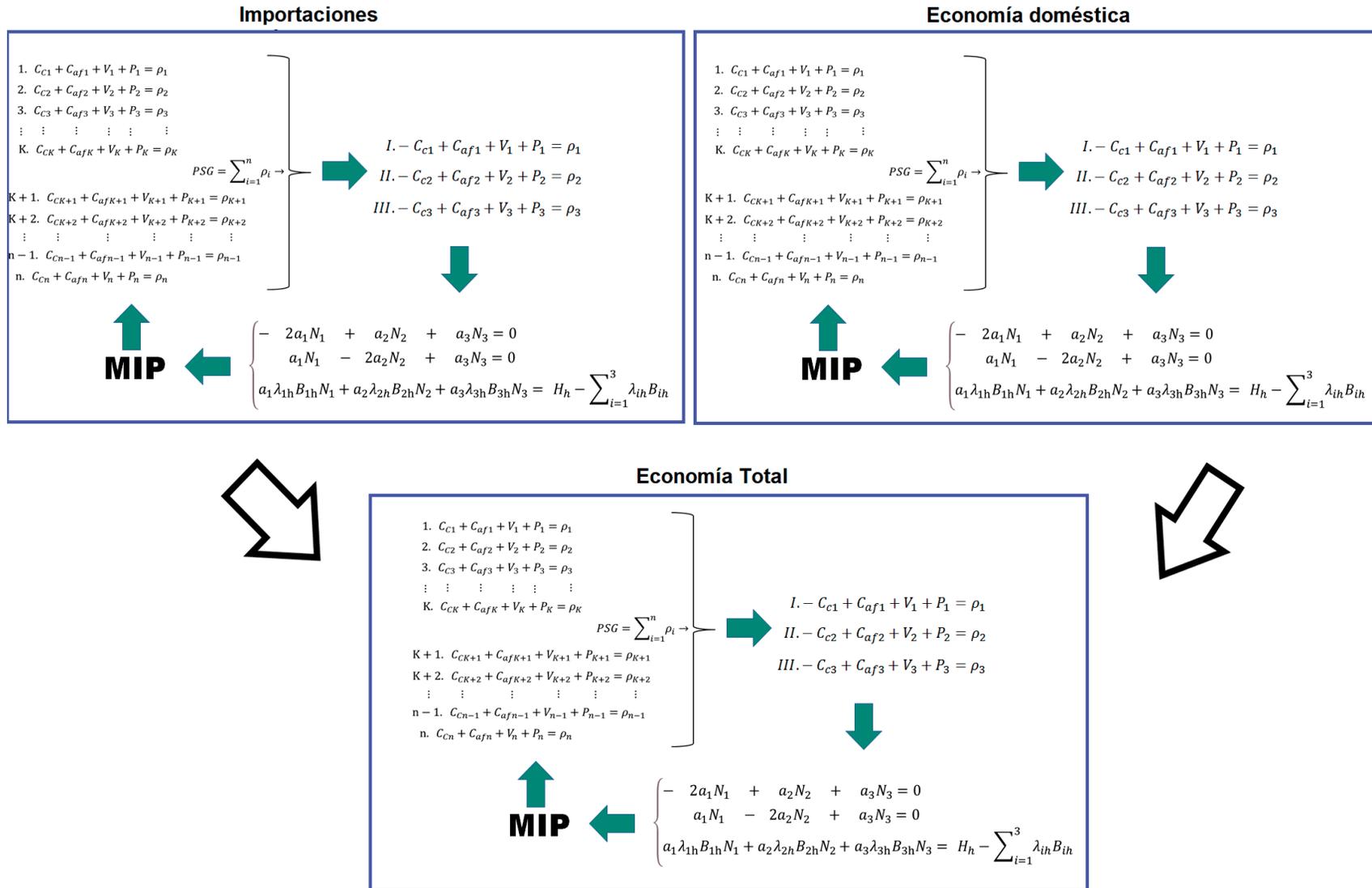
Gráfico A3. Contraste entre inversiones de restructuración y reproducción ampliada del modelo para crecer al 8% con, respectivamente, los gastos netos del Estado y la inversión fija privada y pública (P.P.) observada (con tasa de crecimiento del producto de 2.8%) a 2021 (planeación ex post partiendo de 2014). En millones de dólares.



Fuente: datos de la tabla 5. Donde: Inversión/P, inversión de reproducción ampliada. Inversión P.P., inversión fija privada y pública. Total inversiones más gastos/gob., suma de Inversión P.P.+Gastos del gobierno netos. Total invers. Modelo, suma de Inversión/P+Inversión rest. Base de datos del ASES para esta edición (hoja de Excel: ASES11 gráficos 3 y 4. Anexos 2 y 7).

Anexo 4.8.

Modelo trisectorial: interacción entre las importaciones, economía doméstica y economía total



Fuente: elaboración propia.

Anexo 4.9.

Tabla A9.

El Salvador: estructura trisectorial de las fuerzas productivas para las importaciones. Años 2014 y 2018. En millones de dólares.

a. Año 2014					
Sector	Cc	Caf	V	P	TOTAL
I	870.94	320.66	1.68	2,136.85	3,330.12
II	1,207.89	384.53	6.76	4,417.36	6,016.54
III	2,326.71	480.44	20.01	5,309.76	8,136.92
TOTAL	4,405.53	1,185.63	28.45	11,863.97	17,483.58
b. Año 2018					
Sector	Cc	Caf	V	P	TOTAL
I	851.66	435.19	5.97	3,564.34	4,857.16
II	1,283.65	94.02	12.40	5,125.96	6,516.03
III	2,417.69	286.16	35.82	5,588.97	8,328.64
TOTAL	4,553.00	815.37	54.19	14,279.27	19,701.83

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (2024) y López y López (2018). Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

Anexo 4.10.

Tabla A10.

El Salvador: estructura trisectorial de las fuerzas productivas para la economía doméstica, sin incluir remesas. Años 2014 y 2018. En millones de dólares.

a. Año 2014					
Sector	Cc	Caf	V	P	TOTAL
I	1,219.32	237.24	493.93	1,148.21	3,098.71
II	2,581.78	210.95	1,989.86	3,665.64	8,448.23
III	6,781.14	682.01	5,893.18	6,973.08	20,329.40
TOTAL	10,582.24	1,130.20	8,376.97	11,786.93	31,876.35
b. Año 2018					
Sector	Cc	Caf	V	P	Total
I	1,162.48	693.94	1,083.84	2,045.09	4,985.36
II	2,874.27	289.67	2,252.00	3,261.31	8,677.26
III	6,897.82	1,068.18	6,506.59	7,008.56	21,481.15
Total	10,934.57	2,051.80	9,842.43	12,314.96	35,143.76

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (2024) y López y López (2018). Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

Anexo 4.11.

Tabla A11.

El Salvador: estructura trisectorial de las fuerzas productivas para la economía doméstica, incluyendo remesas. Años 2014 y 2018. En millones de dólares.

a. Año 2014					
Sector	Cc	Caf	V	P	Total
I	1,219.32	237.24	1,278.10	1,148.21	3,882.87
II	2,581.78	210.95	3,536.08	3,665.64	9,994.45
III	6,781.14	682.01	7,702.00	6,973.08	22,138.22
Total	10,582.24	1,130.20	12,516.17	11,786.93	36,015.55

b. Año 2018					
Sector	Cc	Caf	V	P	Total
I	1,162.48	693.94	2,485.75	2,045.09	6,387.27
II	2,874.27	289.67	4,267.05	3,261.31	10,692.31
III	6,897.82	1,068.18	8,484.35	7,008.56	23,458.91
Total	10,934.57	2,051.80	15,237.16	12,314.96	40,538.49

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (2024) y López y López (2018). Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

Anexo 4.12.

Tabla A12.

El Salvador: Comparación entre la tasa potencial y las inversiones redistributivas de la economía doméstica, sin remesas y con remesas. Años 2014 y 2018.

Año	Sin remesas	Con remesas	Inversiones redistributivas (sin remesas, en millones de dólares USD)	Inversiones redistributivas (con remesas, en millones de dólares USD)
2014	10.4 %	9.5 %	1,008.38	1,967.93
2018	15.8 %	11.1 %	972.80	2,390.37

Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición. Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

Anexo 4.13.

Tabla A13.

El Salvador: estructura trisectorial de las fuerzas productivas para la economía total, sin incluir remesas. Años 2014 y 2018. En millones de dólares.

a. Año 2014					
Sector	Cc	Caf	V	P	TOTAL
I	2,090.26	557.90	494.36	3,276.80	6,419.32
II	3,789.67	595.48	1,991.58	12,630.10	19,006.83
III	9,107.84	1,162.44	5,898.27	7,652.76	23,821.32
TOTAL	14,987.77	2,315.83	8,384.21	23,559.66	49,247.47
b. Año 2018					
Sector	Cc	Caf	V	P	TOTAL
I	2,014.14	1,129.14	1,087.77	5,785.84	10,016.89
II	4,157.92	383.69	2,260.16	10,808.02	17,609.79
III	9,315.51	1,320.46	6,530.17	10,607.41	27,773.55
TOTAL	15,487.57	2,833.29	9,878.10	27,201.27	55,400.23

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (2024) y López y López (2018). Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

Anexo 4.14

Tabla A14.

El Salvador: estructura trisectorial de las fuerzas productivas para la economía total, incluyendo remesas. Años 2014 y 2018. En millones de dólares.

a. Año 2014					
Sector	Cc	Caf	V	P	Total
I	2,090.26	557.90	1,541.98	2,229.18	6,419.32
II	3,789.67	595.48	3,876.30	10,745.37	19,006.83
III	9,107.84	1,162.44	7,105.10	6,445.93	23,821.32
Total	14,987.77	2,315.83	12,523.38	19,420.49	49,247.47
b. Año 2018					
Sector	Cc	Caf	V	P	Total
I	2,014.14	1,129.14	2,489.68	4,383.93	10,016.89
II	4,157.92	383.69	4,275.22	8,792.97	17,609.79
III	9,315.51	1,320.46	8,507.93	8,629.65	27,773.55
Total	15,487.57	2,833.29	15,272.83	21,806.54	55,400.23

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Central de Reserva de El Salvador (2024) y López y López (2018). Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

Anexo 4.15.

Tabla A15.

El Salvador: Comparación entre la tasa potencial y las inversiones redistributivas de la economía total, sin remesas y con remesas. Años 2014 y 2018.

Año	Sin remesas	Con remesas	Inversiones redistributivas (sin remesas, en millones de dólares USD)	Inversiones redistributivas (con remesas, en millones de dólares USD)
2014	35.3 %	38.5 %	1,494.78	1,974.31
2018	31.9 %	30.2 %	1,630.45	2,899.67

Fuente: elaboración propia base de datos del ASES, presente edición. Hojas de Excel "Nueva clasificación MDM 2014" y "Nueva clasificación MDM 2018".

ANEXO 6

Anexo 6.1.

Tabla A1.

Hechos estilizados sobre diferencias de género en la actividad económica. Definición, evidencia en El Salvador e incidencia tributaria

Hecho estilizado	Descripción	Evidencia en El Salvador	Incidencia tributaria
Trabajo remunerado	Generalmente, en la economía formal, las tasas de empleo de las mujeres en los países en vías de desarrollo son mucho menores que las de los hombres, a pesar de que las mujeres invierten más tiempo en trabajo remunerado y no remunerado en general.	De acuerdo con el BCR (2024), en 2023 del total de mujeres en edad de trabajar solamente el 50.5 % de las mujeres formaban parte de la Población Económicamente Activa (PEA), en comparación a un 81.5 % de los hombres. Barrera y Hércules (2023) encontraron que en 2022 la jornada semanal total de trabajo (remunerado y no remunerado) fue de 63.68 horas para las mujeres y de 52.04 horas para los hombres. Proporcionalmente, en promedio solo el 63.4 % de la jornada total de las mujeres es remunerada, en comparación a un 80.5 % en el caso de los hombres. Asimismo, de las mujeres ocupadas, un 68 % se encontraba en sectores de baja productividad o informalidad.	Como una consecuencia del perfil desventajado de las mujeres a nivel laboral (e.g. empleo intermitente, menores ingresos relativos y sobrerrepresentación en formas no remuneradas o informales de empleo), las mujeres probablemente representan una porción menor de ingresos por impuesto sobre la renta a personas naturales en países en desarrollo. Sin embargo, su participación desigual en el mercado laboral, particularmente a nivel formal también les inhibe de obtener ciertos beneficios otorgados a empleados a través del sistema tributario (Grown y Valodia, 2010).
Trabajo de cuidados no remunerado	El tiempo de las mujeres y las niñas es limitado por las actividades no remuneradas, reduciendo su participación en otras actividades productivas, generadoras de ingreso o prospectos educativos. Por tanto, las mujeres sufren "pobreza de tiempo" y ello puede llevarlas a una disminución en su bienestar (Hirway, 2015; Williams, 2019).	Barrera y Hércules (2023), encontraron que en 2022 la carga total de trabajo no remunerado fue en promedio de 23.29 horas semanales para las mujeres y de 8.64 horas semanales para los hombres. Entre ellas se encuentran: atender sin pago a niñas y niños, reparar o dar mantenimiento a la vivienda, quehacer del hogar, acarrear leña, acarrear agua, cuidado de animales domésticos o mascotas y planificación de las finanzas del hogar.	La forma en la cual el trabajo no remunerado como el quehacer del hogar, cocinar y cuidar a dependientes (usualmente realizados por mujeres) es valorado afecta el concepto de ingreso y la percepción de quién soporta la carga tributaria (Grown y Valodia, 2010).

Tabla A1.

Hechos estilizados sobre diferencias de género en la actividad económica. Definición, evidencia en El Salvador e incidencia tributaria

Hecho estilizado	Descripción	Evidencia en El Salvador	Incidencia tributaria
Patrones de consumo	Comparado con los hombres, las mujeres en promedio parecen gastar un porcentaje más significativo de su ingreso en bienes esenciales como comida, educación y salud, los cuales mejoran el bienestar y habilidades de la niñez.	De acuerdo con la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2019, el ingreso promedio mensual de las mujeres jefas de hogar fue de USD 204.33 y para los hombres jefes de hogar de USD 321.21. A su vez, el gasto en alimentación para las jefaturas fue de USD 131.86 para mujeres (64.5% de su ingreso), mientras que para los hombres fue de USD 143.64 (44.7 % de su ingreso).	Es necesario investigar de forma separada cómo las variaciones en precios (e impuestos) en bienes de consumo afectarán de forma diferenciada a los patrones de consumo de mujeres y hombres (y el bienestar del hogar) (Grown y Valodia, 2010).
Derechos de propiedad	Las mujeres usualmente enfrentan dificultades en el derecho a poseer y heredar una propiedad en muchos países en desarrollo.	Según el Observatorio de Estadísticas de Género (BCR, 2024) en 2021 las mujeres representaron solo el 11 % del total de personas productoras agropecuarias que eran propietarias de tierra. En cuanto a vivienda, las mujeres representaron el 46 % de personas propietarias en total, con menor participación en la vivienda rural.	Debido a las disparidades en el acceso a la propiedad, algunos países como India están usando el sistema tributario para ofrecer incentivos a la propiedad por parte de las mujeres (Grown y Valodia, 2010). Por otra parte, existe un consenso creciente que afirma que el impuesto sobre la propiedad puede ser uno de los impuestos más eficientes y equitativos (Norregaard, 2013). Debido a que las mujeres presentan un retraso frente a los hombres en la propiedad de la tierra, los impuestos a la propiedad pueden convertirse en impuestos responsivos al género.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6.2.**Análisis de caso: la regresividad en la exención de IVA en productos relacionados a la menstruación**

De acuerdo con el enfoque de sesgos, debido a que el pago de IVA sobre artículos destinados a la menstruación parte de un hecho generador que responde a una diferencia inherentemente biológica entre hombres y mujeres, entonces se convierte en un sesgo implícito. A partir de ello, se sugiere que al eliminar el impuesto sobre los artículos habrá una mayor equidad a nivel tributario. Sin embargo, Grown y Mascagni (2024) concluyen que la política termina siendo regresiva e ineficiente porque: a) al hacer la exención se ven beneficiadas tanto las mujeres de menores ingresos como aquellas de más alto ingreso, generando un beneficio con mucha más ventaja para las mujeres de más alto ingreso; y b) porque en países con alta incidencia de comercio informal (como es el caso de El Salvador), las mujeres de menores ingresos no accederán a negocios formales donde el IVA y los aranceles son aplicados sobre estos productos masivamente importados.

En suma, una consecuencia no deseada de la exención de IVA en estos artículos es que existe una traslación de los ingresos tributarios previamente generados a márgenes de ganancia de comercializadores (Rossouw y Ross, 2021). Debido a ello, finalmente la propuesta alrededor de política tributaria con enfoque de género para Grown y Mascagni (2024) se centra en generar primero una agenda de política fiscal clara y feminista a partir de la cual se pueda garantizar la eficiencia y la coherencia o refuerzo entre la política tributaria y la política de gasto o presupuestaria.

Anexo 6.3.**Importancia de la madurez de la Administración Tributaria en la implementación de política tributaria con enfoques transversales**

El nivel de desarrollo económico de los países, y por tanto de sus administraciones tributarias, también es relevante para analizar y proponer intervenciones que reviertan la regresividad. Primero, al momento de determinar tanto el nivel de conocimiento y reconocimiento de los impactos diferenciados de la política tributaria y, después, al diseñar y analizar la factibilidad de una intervención a partir de acciones propias de política o que respondan más a su gestión, lo cual se asocia con un correspondiente grado de madurez de la administración tributaria.

De acuerdo con OCDE (2023):

Los modelos de madurez constituyen una herramienta relativamente extendida, que a menudo se utiliza en el marco de procesos de autoevaluación para ayudar a las organizaciones a conocer el nivel actual de sus capacidades en un área funcional, estratégica u organizativa concreta.

Actualmente existen múltiples modelos de madurez que permiten evaluar a la administración tributaria, tales como: modelo de madurez analítica, modelo de transformación digital, modelo de gestión del riesgo empresarial, modelo de gestión de deuda tributaria y modelo de carga de cumplimiento tributario. Este último retoma niveles de madurez en cuatro áreas: atributos indicativos, cultura, entendimiento de las cargas y estrategia e interacciones con hacedores de política tributaria. Cuando las administraciones se encuentran en un nivel de madurez "ambicionado", la administración tributaria de forma proactiva busca, identifica y recomienda mejoras a la política que puedan reducir cargas, apoyadas por el uso de analíticas avanzadas y una amplia interacción con contribuyentes (OCDE, 2023).

A partir de ello, se puede esperar que los países de mayor madurez a su vez presenten una política tributaria más desarrollada, actualizada y participativa. En el caso de los países en vías de desarrollo, se han articulado esfuerzos en sus estrategias de movilización de recursos domésticos que incluyen el fortalecimiento de su base tributaria, reformas a la legislación tributaria y la mejora de los procesos de fiscalización. Este último es el caso de El Salvador con la implementación de la facturación electrónica, declaraciones

pro-forma electrónicas, entre otras. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los procesos de reforma en movilización de recursos se han orientado a impuestos regresivos como el IVA en lugar del incremento de impuestos relacionados a ganancias corporativas, de capital o de propiedad. Adicionalmente, los esfuerzos para fiscalizar a la economía informal, si bien son implementados con el fin de "formalizar" la economía, han llevado a consecuencias adversas para muchos negocios informales o microemprendimientos liderados por mujeres (Williams, 2019 citado en Megersa, 2021).

Anexo 6.4.

Tabla A2.

Resumen del gasto tributario del IVA e ISR en El Salvador. 2020.

Gasto Tributario del IVA	Millones USD	% del PIB	Gasto Tributario del ISR	Millones USD	% del PIB
Exenciones a la transferencia de bienes y la prestación de servicios locales	336.97	1.37	Deducciones	220.04	0.90
Pago o Devengo de intereses por instituciones bajo la supervisión de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF).	142.26	0.60	Cotizaciones voluntarias y obligatorias de seguridad previsional.	81.38	0.33
Primas de seguros de personas y reaseguros en general.	53.40	0.22	Gastos en educación y salud.	72.31	0.29
Los servicios de salud, prestados por instituciones públicas.	52.49	0.21	Reserva de saneamiento.	37.30	0.15
Arrendamiento de vivienda para la habitación.	30.70	0.13	Deducción de cuota fija de USD 1,600.00.	25.17	0.10
Educación y enseñanza.	26.51	0.11	Donaciones.	3.88	0.02
Exclusión de la calidad de contribuyentes.	13.08	0.05	Exenciones	122.35	0.50
Las cotizaciones aportadas por el patrono a las AFP, en lo que respecta a las comisiones de Administración de las cuentas de los trabajadores.	8.75	0.04	Intereses de personas naturales por depósitos en bancos y financieras domiciliadas en el exterior.	47.28	0.19
Transporte público de pasajeros.	4.77	0.02	Aguinaldo.	31.90	0.13
Exención para los libros editados e impresos en El Salvador.	2.25	0.01	Entidades sin fines de lucro y de derecho público.	19.57	0.08
Bienes y servicios donados por contribuyentes a corporaciones y fundaciones.	1.17	0.01	Indemnizaciones por causa de muerte, incapacidad, accidente o enfermedad.	11.89	0.05
Los negocios desarrollados por la Lotería Nacional de Beneficencia.	1.12	0.01	Remuneraciones de funcionarios salvadoreños en el exterior.	3.61	0.02
Suministro de Agua y Alcantarillado, prestados por instituciones públicas.	0.24	0.00	Cantidades percibidas debido a contratos de seguros.	1.70	0.01
Fideicomiso de obligaciones previsionales.	0.20	0.00	Exención de los fondos de titularización.	1.68	0.01
Los fondos de inversión abiertos y cerrados estarán excluidos de la calidad de contribuyentes del impuesto a la transferencia de bienes muebles ya a la prestación de servicios.	0.04	0.00	Gastos de representación de funcionarios públicos.	1.53	0.01

Tabla A2.

Resumen del gasto tributario del IVA e ISR en El Salvador. 2020.

Gasto Tributario del IVA	Millones USD	% del PIB	Gasto Tributario del ISR	Millones USD	% del PIB
Espectáculos públicos culturales calificados y autorizados por la Dirección General.	0.00	0.00	Exención de los fondos de inversión.	1.40	0.01
Incentivos Fiscales	69.84	0.28	Exención de ISR para los libros editados e impresos en El Salvador.	0.77	0.00
Exención de impuestos fiscales y sobre establecimiento y operaciones a las cooperativas.	65.33	0.27	Exención de ISR a las imprentas.	0.39	0.00
Incentivo a empresas usuarias de ZF y DPA's.	3.07	0.01	Compensación para la estabilización de la tarifa del servicio público de transporte colectivo de pasajeros.	0.36	0.00
No sujeción de las imprentas.	1.08	0.00	Exención de ISR para fideicomisos.	0.27	0.00
Libre internación de bienes al Parque de Servicios Internacionales.	0.36	0.00	Incentivos fiscales.	119.27	0.49
Exenciones a importaciones de bienes.	49.98	0.20	Exención del ISR por 15 años a desarrollistas, usuarios y administradores de ZF y DPA'a.	57.23	0.23
De maquinaria para producción de bienes y servicios gravados.	31.79	0.13	Exención de ISR por 15 años a desarrollistas, usuarios y administradores autorizados de servicios internacionales.	40.53	0.17
Exención total del pago de derechos arancelarios de importación (DAI) de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de preinversión y de inversión en la construcción y ampliación de las obras de las centrales para la generación de energía eléctrica.	8.88	0.04	Exención de ISR por 5 años a las asociaciones cooperativas.	15.11	0.06
De autobuses, microbuses y vehículos de alquiler para transporte público.	3.92	0.02	Exención de 5 a 10 años para el fomento de energías renovables en la generación de electricidad.	5.25	0.02
Exención a importaciones e internaciones efectuadas por las representaciones diplomáticas y consulares de naciones extranjeras y los agentes de estas acreditados en el país.	3.53	0.01	Exención de ISR por 10 años a nuevas inversiones turísticas.	1.14	0.01
De bienes donados desde el extranjero a las entidades de utilidad pública.	1.02	0.00	Tasas reducidas o diferenciadas.	91.36	0.37
Exención a importaciones destinadas a la edificación de proyectos turísticos.	0.45	0.00	Tasa reducida a sujetos de impuesto no domiciliados.	88.69	0.36
Exención a las importaciones e internaciones efectuadas por los municipios.	0.22	0.00	Tasa diferenciada del 25 % a sujetos pasivos con rentas gravadas menores o iguales a USD 150,000.00.	2.67	0.01

Tabla A2.

Resumen del gasto tributario del IVA e ISR en El Salvador. 2020.

Gasto Tributario del IVA	Millones USD	% del PIB	Gasto Tributario del ISR	Millones USD	% del PIB
Exención al menaje de casa, cuyo valor total CIF no exceda los USD 15,000.00 para el salvadoreño que haya residido en el extranjero 3 años o más y regrese definitivamente al país.	0.15	0.00	Otros contribuyentes que registran rentas no gravadas no clasificadas dentro de los beneficios estipulados por la ley.	22.87	0.09
Exención a la introducción de bienes nuevos cuyo valor no supere el equivalente a USD 1,000.00.	0.02	0.00	Total Gasto Tributario Impuesto sobre la Renta (ISR).	575.88	2.35
Exención de toda clase de impuestos, derechos, tasas, incluyendo las aduanales y consulares, contribuciones y recargos sobre la internación o importación de medicamentos, insumos médicos y similares, vehículos automotores, equipo, maquinaria y artículos o materiales necesarios para los fines del Centro Farmacéutico de la Fuerza Armada (CEFAFA).	0.00	0.00			
Otros contribuyentes que registran ventas	55.21	0.23			
Total Gasto Tributario IVA	512.01	2.08			

Fuente: tomado de Salazar (2023, p. 27-29).

Anexo 6.5.

Tabla A3.

Regresividad del IVA e impacto del trabajo de cuidados no remunerado. El Salvador. 2019

D	Ingreso medio hogar	Gasto medio hogar	Ratio gasto/ ingreso	Suponiendo Carga 13% sobre gasto	Ratio carga / ingreso	CSCNR ¹	CSCNR Hombres hrs.	CSCNR Mujeres hrs.	% hogares con TCR ²	Gasto medio en TCR
1	\$132.43	\$166.75	1.3	\$21.68	16.4%	16.38	7.6	23.6	0.3%	\$95.39
2	\$227.52	\$227.33	1.0	\$29.55	13.0%	16.44	7.4	24.4	0.7%	\$71.47
3	\$302.82	\$271.45	0.9	\$35.29	11.7%	15.86	6.8	23.8	0.7%	\$115.78
4	\$369.65	\$312.15	0.8	\$40.58	11.0%	15.79	7.0	23.0	1.0%	\$123.41
5	\$448.19	\$347.39	0.8	\$45.16	10.1%	15.38	6.8	22.6	1.4%	\$106.75
6	\$545.58	\$393.84	0.7	\$51.20	9.4%	15.14	6.8	22.5	1.5%	\$124.58
7	\$660.44	\$439.45	0.7	\$57.13	8.7%	14.82	7.0	21.7	2.4%	\$117.45
8	\$815.59	\$487.94	0.6	\$63.43	7.8%	14.32	6.9	20.9	3.1%	\$112.88
9	\$1,067.73	\$616.69	0.6	\$80.17	7.5%	14.04	6.6	20.8	6.0%	\$116.62
10	\$1,918.47	\$904.23	0.5	\$117.55	6.1%	12.7	6.4	18.6	10.9%	\$158.49

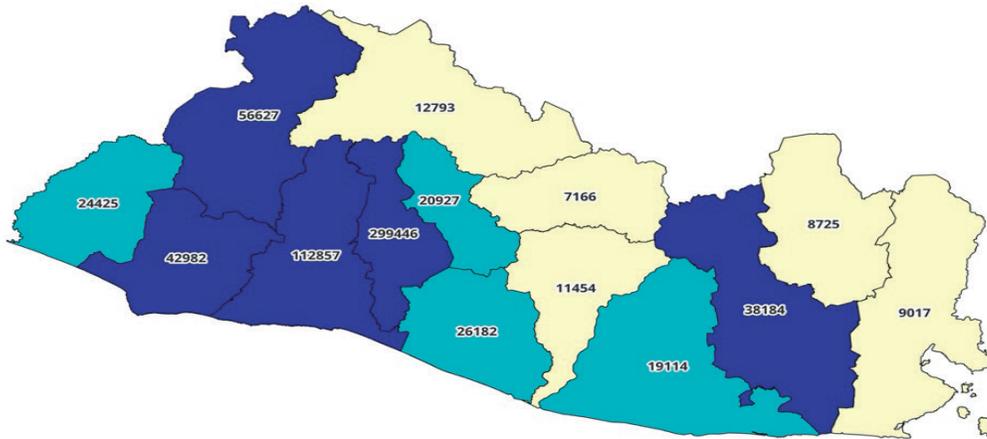
Fuente: elaboración propia

Nota: ¹= carga semanal de cuidados no remunerado. ²TCR = trabajo de cuidados remunerado.

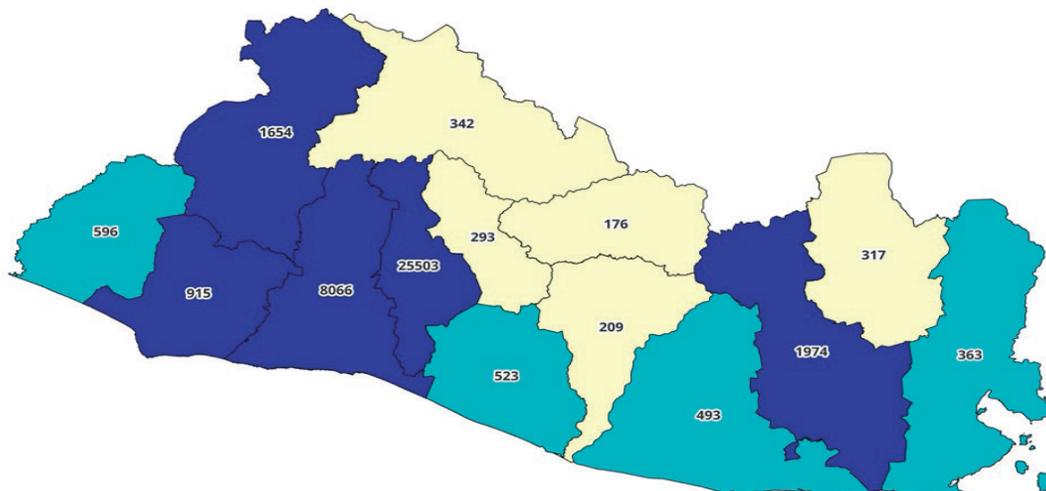
Anexo 6.6.

Contribuyentes activos. Impuesto Sobre la Renta. El Salvador. 2022.

Personas naturales activas



Personas jurídicas activas

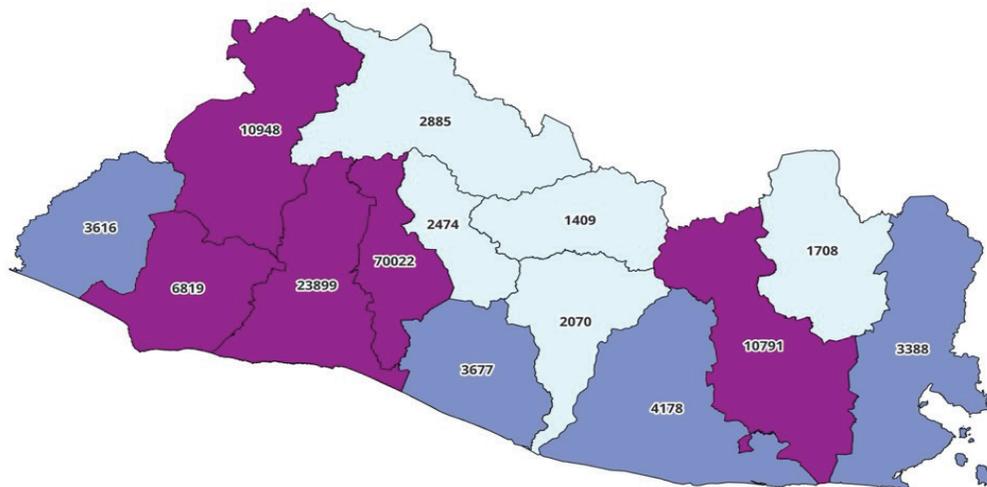


Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Hacienda (2023).

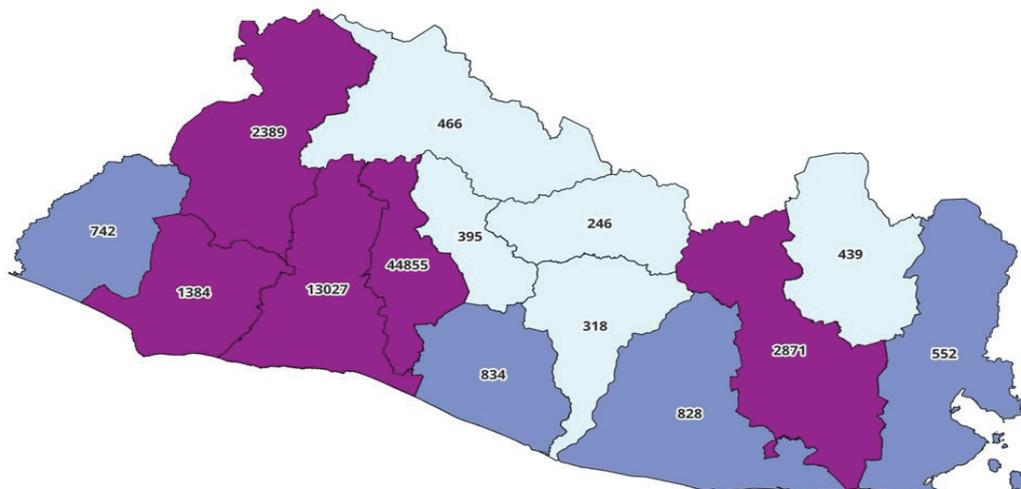
Anexo 6.7.

Contribuyentes inscritos en IVA. El Salvador. 2022

Personas naturales inscritas



Personas jurídicas inscritas



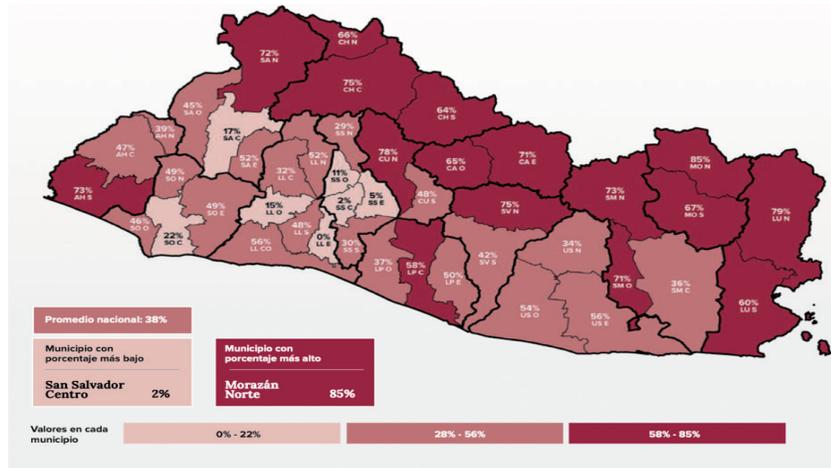
Fuente: elaboración propia con base en el Ministerio de Hacienda (2023).

Anexo 6.8.

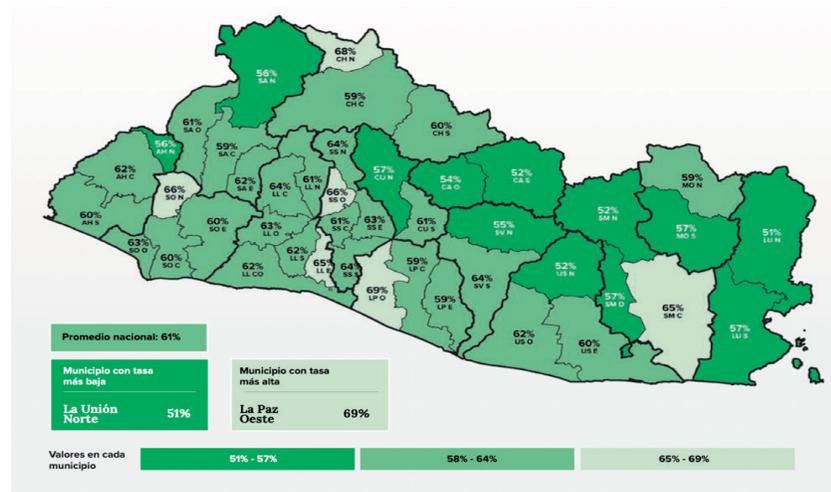
Mapeo de indicadores socioeconómicos a nivel municipal. El Salvador. 2023

Indicador	Mapa
-----------	------

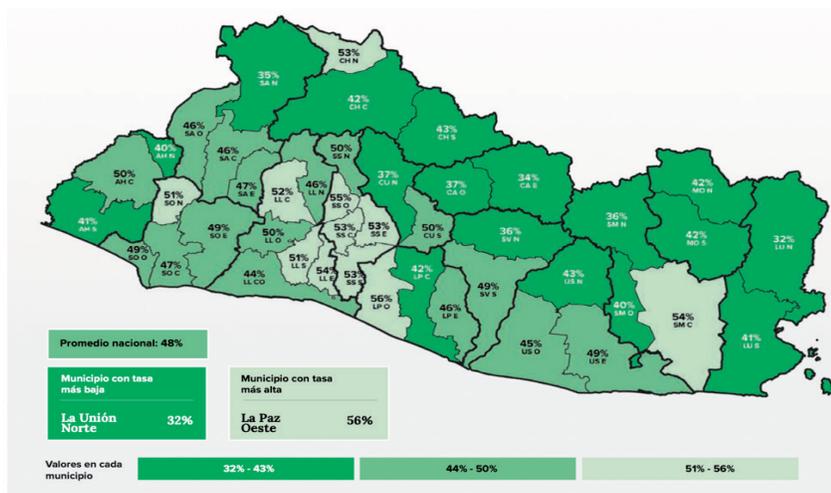
Porcentaje de personas que residen en el área rural



Tasa de ocupación



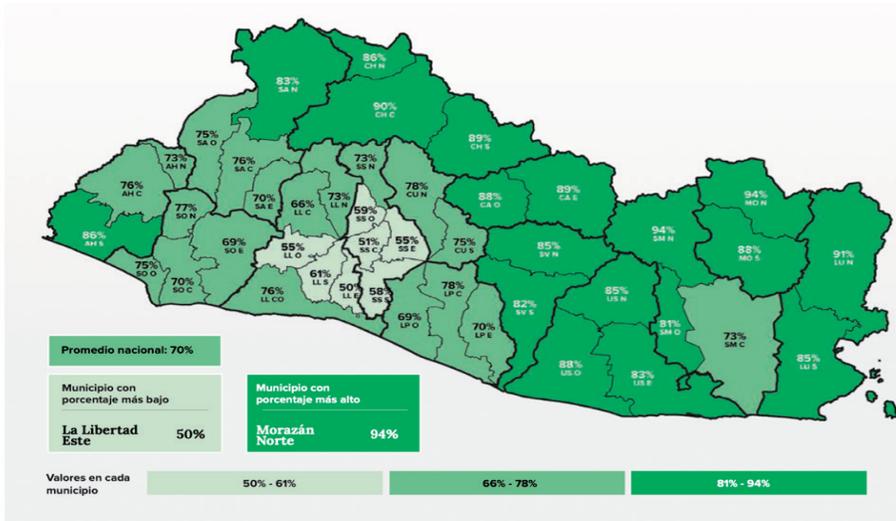
Tasa de ocupación femenina



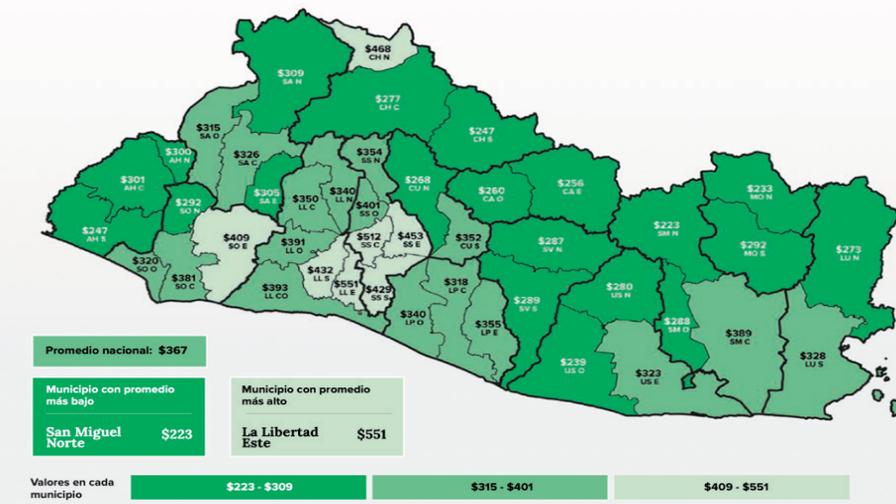
Indicador

Mapa

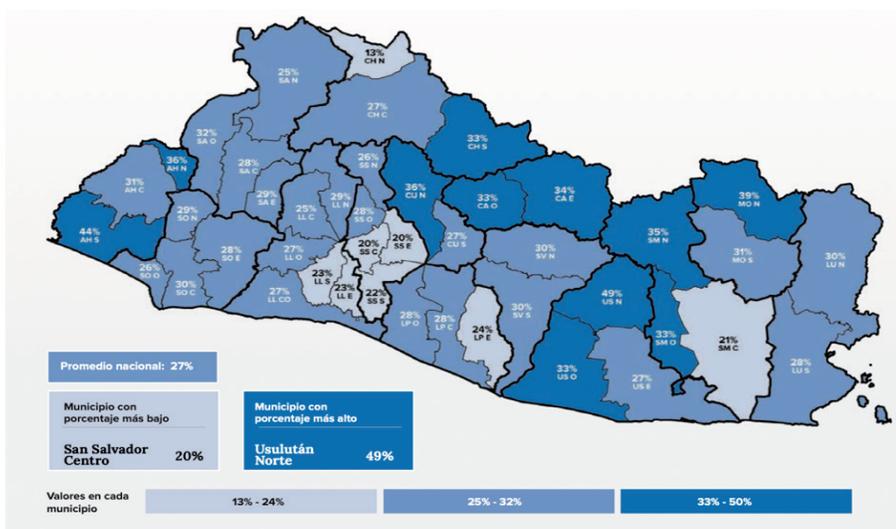
Porcentaje de personas ocupadas con un empleo informal



Ingreso laboral promedio



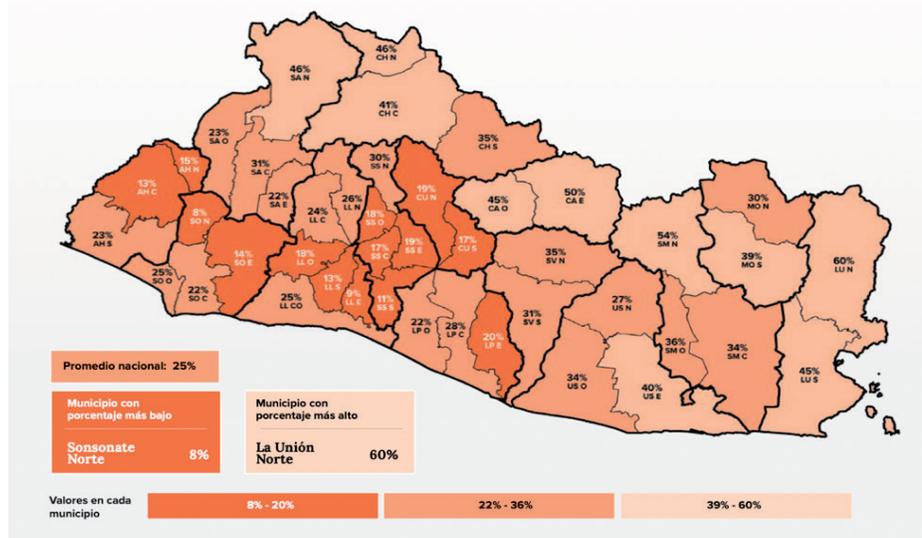
Porcentaje de hogares en situación de pobreza monetaria



Indicador

Mapa

Porcentaje de hogares receptores de remesas en divisas



Fuente: tomado de PNUD (2024, p. 120, 132-135, 140, 154).

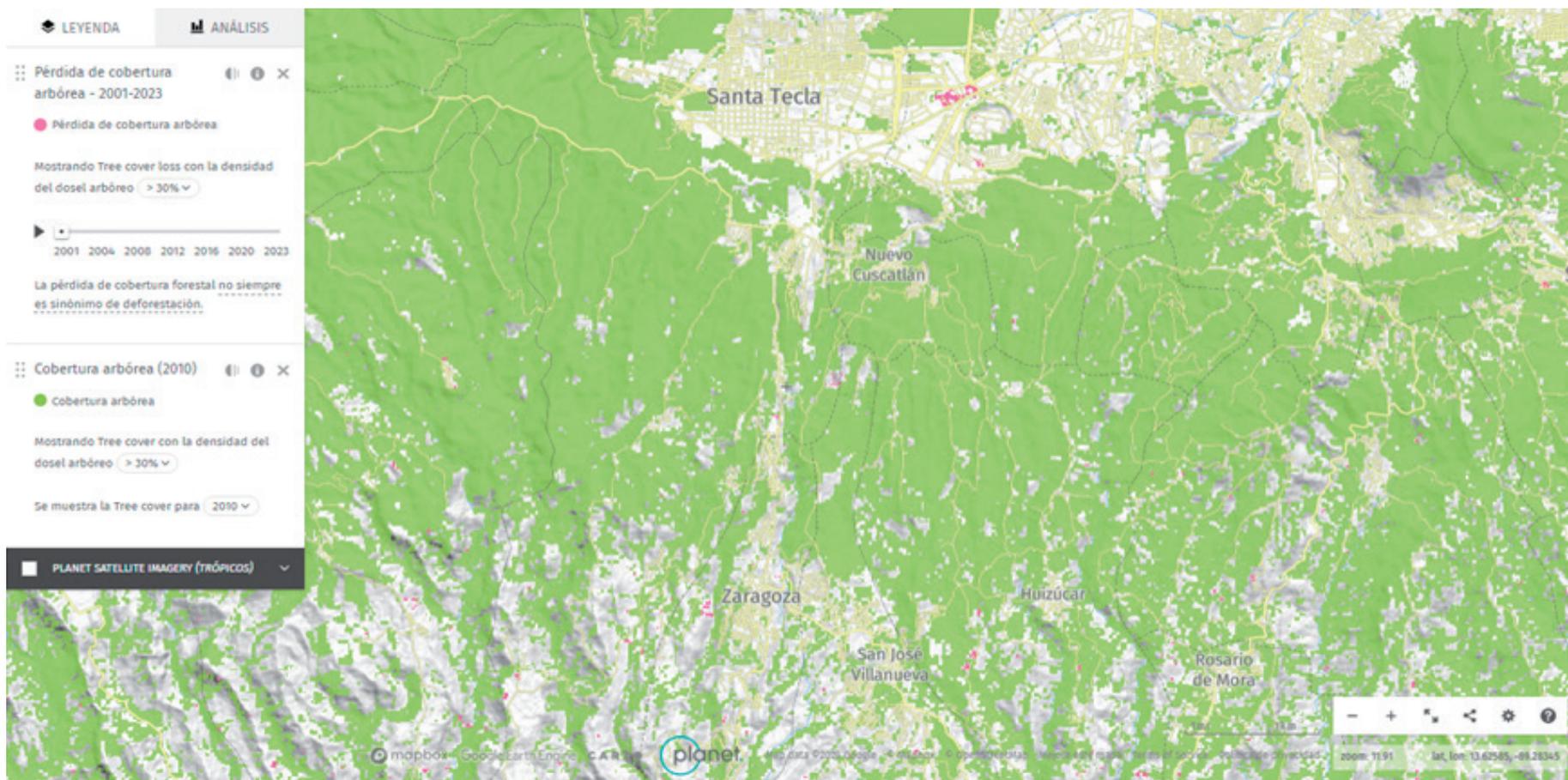
ANEXO 7

Imágenes satelitales del Conglomerado urbano sobre la carretera al Puerto de La Libertad (CUCPL)

En las imágenes, el color fucsia o magenta denota la deforestación regional que coincide con las nuevas urbanizaciones y la apertura o ampliación de calles y carreteras; mientras que el color verde se refiere a la cobertura boscosa.

Imagen 1

Imagen satelital del Conglomerado urbano sobre la carretera al Puerto de La Libertad (CUCPL) – c. 2001



Fuente: elaboración propia a partir del Global Forest Watch (<https://www.globalforestwatch.org/>)

Imagen 2

Imagen satelital del Conglomerado urbano sobre la carretera al Puerto de La Libertad (CUCPL) – c. 2011

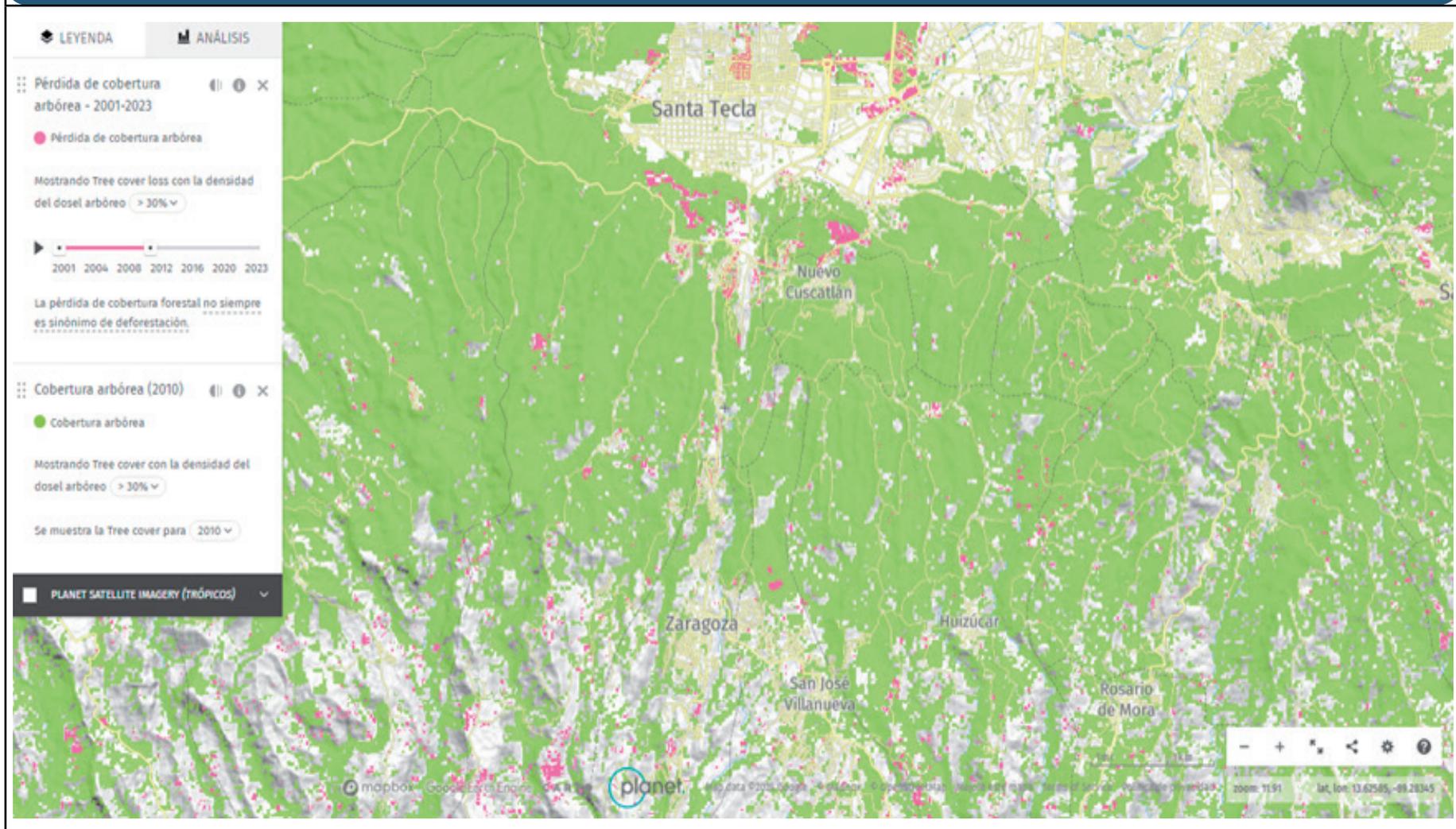
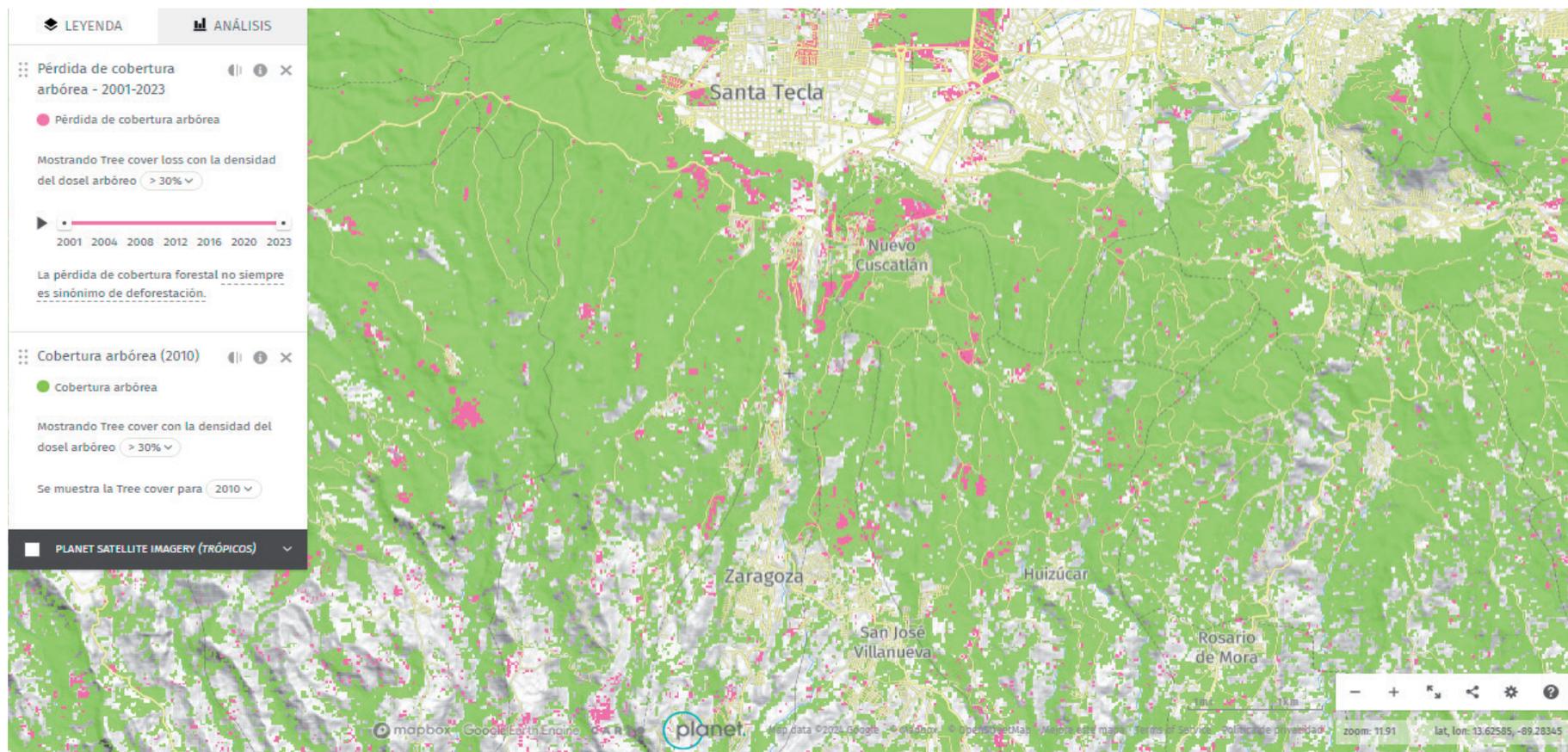
Fuente: elaboración propia a partir del Global Forest Watch (<https://www.globalforestwatch.org/>)

Imagen 3

Imagen satelital del Conglomerado urbano sobre la carretera al Puerto de La Libertad (CUCPL) – c. 2023

Fuente: elaboración propia a partir del Global Forest Watch (<https://www.globalforestwatch.org/>)

ANEXO 8

8.1. Ficha técnica para la recopilación y sistematización de datos

8.1.1. Datos sobre variables agrícolas

Objetivo

Sistematizar las variables agrícolas y nutricionales más relevantes para el período 2009-2024

Descripción:

Con este trabajo se busca sistematizar datos de interés sobre variables agrícolas y nutricionales en los últimos 15 años.

Para ello, se rastrearán en todas las fuentes de información secundarias oficiales, para las siguientes variables:

1. Área cosechada, producción y rendimiento: indica la superficie cultivada, la cosecha obtenida y los quintales de maíz, frijol y sorgo obtenidos por manzana cosechada. Ampliar estas variables también a las hortalizas y frutas (todas las que aparezcan en los anuarios). Ejemplo:

Cuadro 14:

EL SALVADOR			
FRUTAS			
SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO			
2017/18			
CULTIVO	SUPERFICIE MANZANAS	PRODUCCIÓN QQ	RENDIMIENTO QQ/MZ
Aguacate *	1,595	793,927	497.8
Coco	4,173	2,629,118	630.0
Guayaba	370	126,306	341.8
Guineo	2,154	303,836	141.1
Jocote	2,669	394,858	148.0
Limón *	1,992	398,400	200.0
Mandarina	895	206,662	230.9
Mango*	3,724	613,181	164.7
Maracuyá	45	7,598	167.4
Naranja *	3,203	1,526,870	476.7
Papaya	227	156,445	689.9
Piña	89	22,125	247.9
Plátano	3,120	994,211	318.7
Otras frutas	52	2,708	n/a
Total	24,308	8,176,245	n/a

FUENTE: Encuesta Nacional Agropecuaria de Propósitos Múltiples (ENAPM 2017-2018), DGEA-MAG
Investigación directa en campo en zonas productoras de frutales 2017; Programa de frutales y

NOTA: * Se mantiene el dato de superficie y producción del año anterior.

Otras frutas se componen por: Granadilla, marañón en plantilla, nispero y paterna.

2. Precios al consumidor: precios anuales promedio para cada cultivo definido en el numeral 1. Si hay faltantes de información, señalarlo en el Excel.
3. Precios al productor: precios anuales promedio para cada cultivo definido en el numeral 1. Si hay faltantes de información, señalarlo en el Excel.

4. Exportaciones de los cultivos principales: frijol, maíz, sorgo, tomate chile y cebolla
5. Importaciones de los cultivos principales: frijol, maíz, sorgo, tomate chile y cebolla
6. Asegurarse que todas las variables vayan en unidades similares (ya sea quítales, toneladas u otra medida homogénea).
7. Número de personas en inseguridad alimentaria: recopilar información sobre número de personas en inseguridad alimentaria por año.

8.1.2. Sistematización de informes y noticias sobre pérdidas de cosechas

Objetivo

Sistematizar las noticias periodísticas sobre pérdidas de cosechas agrícolas en el período 2009-2024.

Descripción:

Con este trabajo se busca sistematizar datos de interés sobre pérdida en cosechas agrícolas, con énfasis en granos básicos (maíz, sorgo, frijol), verduras y frutas. Con ello se busca poder hacer una aproximación a las pérdidas económicas generadas por eventos climáticos extremos como lluvias, inundaciones y sequías en los últimos 15 años.

Para ello, se rastrearán en todos los medios digitales y se categorizará por orden cronológico las noticias encontradas, generando una base de datos para completar los datos en un archivo de Excel. Denominarlo: "Pérdidas en cosechas 2009-2024".

Ejemplo de qué información se busca en las noticias

The screenshot shows the website 'CentralAmericaData by PREDIK Data-Driven'. The main navigation menu includes: Inteligencia Comercial y Reportes de Mercado, Nuestros Servicios, Quiénes Somos, PREDIK Data-Driven, Proyectos de Construcción, Compras de Gobierno, Perfil del Consumidor en Centroamérica, and Contáctenos. A search bar is present with the placeholder text 'Digite aquí los temas de su interés'. Below the navigation is a banner for 'Utilice el poder de la data de geolocalización y lleve sus estrategias de negocio a otro nivel. Conozca más >>' with the PREDIK Data-Driven logo. A secondary navigation bar lists categories: Agricultura, Maíz, arroz, frijol, cultivo, cultivos, cultivo de arroz, Frijol negro, pérdida de cosecha, cultivos frijol rojo, Cosecha, granos básicos, sorgo, and Agricultura y Alimentos. The main article is titled 'El Salvador: recuento de pérdidas por lluvias' and dated 'Martes 25 de Octubre de 2011'. The article text states that maize, bean, and sorghum crops suffered the most damage from 10 days of rain. It mentions that 1.6 million basic grains were lost, with 34% of the total sown area affected in the case of maize, and 50% in the case of beans. Other crops like apples, papaya, and mango also suffered. The government has implemented measures to minimize the impact on national production, internal prices, and the financial situation of small producers. A sidebar on the right features an advertisement for 'Somos parte de algo más GRANDE' by PREDIK Data-Driven. At the bottom, there is a notice for '7013 procesos públicos de COMPRAS en la Región' with an opening date of 25 Abr and a link to 'GT compra de combustible diesel para el igss consultorio morales izabal segundo...'

Interesa identificar:

1. Titular de la noticia: El Salvador: recuento de pérdidas por lluvias
2. Link: El Salvador: recuento de pérdidas por lluvias - Market Data México (centralamericadata.com)
https://www.centralamericadata.com/es/article/home/16_millones_de_quintales_perdidos_de_maz_frijol_sorgo_y_arroz
3. Fecha de publicación: 25/10/2011
4. Ciclo agrícola o año de referencia: 2011
5. Datos por identificar:
 - a. Tipo y nombre del evento
 - b. Pérdidas físicas de cultivos en quintales
 - c. Área afectada en términos de extensión (manzanas o hectáreas)
 - d. Afectaciones agropecuarias diferentes a los cultivos de alimentos
 - e. Medio de comunicación que publica la noticia o fuente del informe de referencia
 - f. Identificación de quién brinda la declaración (funcionario público, agencia internacional, pobladores o agricultores)
 - g. Incluir una descripción resumida del evento



DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD
CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS