





Universidad Nacional de Costa Rica

Facultad de Ciencias Sociales Escuela de Economía

"Análisis de la incidencia de la política fiscal sobre el desarrollo de la región

Centroamérica para el periodo 2010-2020"

Trabajo Final de Graduación

Sustentantes:

David Alberto Miranda Núñez

Manuel Antonio Mora Salas

Rafael Gerardo Retana Espinoza

Campus Omar Dengo, Heredia. Febrero, 2024







Universidad Nacional de Costa Rica

Facultad de Ciencias Sociales Escuela de Economía

"Análisis de la incidencia de la política fiscal sobre el desarrollo de la región

Centroamérica para el periodo 2010-2020"

Trabajo Final de Graduación

Sustentantes:

David Alberto Miranda Núñez

Manuel Antonio Mora Salas

Rafael Gerardo Retana Espinoza

Campus Omar Dengo, Heredia. Febrero, 2024

Hoja con firmas del Tribunal Examinado



Facultad de Ciencias Social Escuela de Economía Universidad Nacional



Pour word M.Sc. Donald Miranda Montes Representante del Decanato -Quien preside-

Facultad de Ciencias Sociales

Dr. Jorge Andrey Valenciano Salazar

Director

Representante de la Dirección

Escuela de Economía



monjorie Hartley Ballestero
Tutora

Henry Vargas Campos M.Sc. Henry Vargas Campos Lector

Manlon Molina Corella M.Sc. Marlon Molina Corella Lector

Rafael Retana Espinoza Postulante

David Miranda Núñez

Postulante

Manuel Mora Salas

Postulante

Tel. (506) 2277-3000 Apartado 86-3000 Heredia Costa Rica www.una.ac.cr



ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.1. Antecedentes de la política fiscal en Centroamérica	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIO TEMPORAL	20
1.2.2 RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.2.3 PERTINENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.2.4 RELACIÓN CON EL DESARROLLO	23
1.2.5 Pregunta problema de investigación y sub-preguntas de investigación	23
1.3. Objetivos	24
1.3.1. Objetivo general:	24
1.3.2. Objetivos específicos:	24
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	25
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO	29
3.1. Metodología	29
3.2. Alcances y Limitaciones	39
3.2.1. Alcances	39
3.2.2. Limitaciones	40
3.2.3. Matriz Metodológica	
3.2.4 Cronograma de actividades	35
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE RESULTADOS	36
4.1. CONTEXTUALIZACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DE LA REGIÓN	
4.1.1. Costa Rica	
4.1.2. El Salvador	
4.1.3. Guatemala	
4.1.4. Honduras	
4.2. RESULTADOS DEL INDICADOR POR PAÍS	
4.2.1. Costa Rica	
4.2.2. El Salvador	
4.2.3. Guatemala	
4.2.4. Honduras	
4.3. COMPARATIVA DE RESULTADOS A NIVEL DE CENTROAMÉRICA	
4.4 RELACIÓN DE LOS RESULTADOS CON LOS ODS	
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
REFERENCIAS	108
A DÉNDICE. EICHA TÉCNICA DE ÍNDICE DE EFECTIVIDAD EISCAI INTECDAI	116

ÍNDICE DE FIGURAS

	γα Rica: Comparación de los resultados por dimensión e índice, ent	
	20. (VALORES ABSOLUTOS)	
FIGURA 2. EL S.	ALVADOR: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS POR DIMENSIÓN E ÍNDICE, EN	NTRE
	20. (VALORES ABSOLUTOS)	
	TEMALA: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS POR DIMENSIÓN E ÍNDICE, ENT	
	20. (VALORES EN ABSOLUTOS)	
	DURAS: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS POR DIMENSIÓN E ÍNDICE, ENTR	
`	ALORES EN ABSOLUTOS)	
	γroamérica: Comparación del Índice de efectividad fiscal integrai	,
	0 Y 2020. (VALORES ABSOLUTOS)	97
	TROAMÉRICA: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS PARA LA DIMENSIÓN	
	NÓMICA, ENTRE 2010 Y 2020. (VALORES ABSOLUTOS)	98
	TROAMÉRICA: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS PARA LA DIMENSIÓN	
	ONÓMICA, ENTRE 2010 Y 2020. (VALORES ABSOLUTOS)	
	ΓROAMÉRICA: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS PARA LA DIMENSIÓN FISO	
	0 Y 2020. (VALORES ABSOLUTOS)	99
	TROAMÉRICA: COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS PARA LA DIMENSIÓN	
AMBIENTA	L, ENTRE 2010 Y 2020. (VALORES ABSOLUTOS)	100
	UMEN DE METODOLOGÍAS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIE	
	ENSIONES Y VARIABLES DEL ÍNDICE SINTÉTICO	
	DERACIONES DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES	
	FICIENTE DE MULTICRITERIO NO COMPENSATORIO (CMNC)	
	RIZ METODOLÓGICA.	
	NOGRAMA DE ACTIVIDADES	
	NTIFICACIÓN Y RESULTADOS FINALES. (VALORES ABSOLUTOS)	
TABLA 8. RANI	KING DE PAÍSES SEGÚN RESULTADOS FINALES. (VALORES ABSOLUTOS)	102
SIGLAS Y AC	RÓNIMOS	
ACP	Análisis de Componentes Principales	
ACPV	Aporte a Programas Sociales y Conservación del Patrimonio Vial	
AFE	Administración Forestal del Estado	
APEX	Agencia de Promoción de las Exportaciones de Honduras	
ASJ	Asociación por una Sociedad más Justa	
BANGUAT	Banco de Guatemala	

BCH Banco Central de Honduras

BCIE Banco Centroamericano de Integración Económica

BID Banco Interamericano de Desarrollo

BM Banco Mundial

CANAGRO Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria
CEPAL Comisión Económica para América Latina
CMNC Coeficiente de Multicriterio No Compensatorio
CNDS Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible
CNE Consejo Nacional de Energía - el Salvador
COHEP Consejo Hondureño de la Empresa Privada

COMEX Ministerio de Comercio Exterior
CONAP Consejo Nacional de Áreas Protegidas
COTRANS Cobro de la Contribución al Transporte

EE.UU Estados Unidos

ENMA Estrategia Nacional de Medio Ambiente FEFE Fondo de Estabilización Económica FMI Fondo Monetario Internacional FONAFIFO Fondo de Financiamiento Forestal

FOVIAL Fondo de Conservación Vial de el Salvador

FUNDE Fundación Nacional para el Desarrollo -el Salvador

FUSADES Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social

GEI Gases de Efecto Invernadero

ICEFI Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales

IDH Índice de Desarrollo Humano
IEC Impuesto Especial al Combustible

IMAE Índice Mensual de Actividad Económica

INE Instituto Nacional de Estadística

INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

IPC Índice de Precios al Consumidor IPM Índice de Pobreza Multidimensional

ISR Impuesto sobre la Renta

ISSS Instituto Salvadoreño del Seguro Social

IVA Impuesto al Valor Agregado

LOCF Last Observation Carried Forward

MARN Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

OIM Organización Internacional para las Migraciones

ONF Oficina Nacional Forestal

ONG Organización No Gubernamental

PCA Potencial de Calentamiento Atmosférico

PIB Producto Interno Bruto

PNMA Política Nacional del Medio Ambiente

PRONAGRO Programa Nacional de Agronegocios

PRONAPYME Programa Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa

PSA Pago de Servicios Ambientales

SICA Sistema de la Integración Centroamericana

SIGET Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones

SINAMA Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente

SPNF Sector Público No Financiero
TLC Tratado de Libre Comercio
TPM Tasa de Política Monetaria

Agradecimientos

"A mis padres les agradezco por su guía, sacrificio, apoyo y confianza durante mis años universitarios. A mis hermanos agradezco porque como hermano menor que soy, de su buen ejemplo y sanas costumbres tomé nota y pedí consejo para culminar esta etapa de estudio".

David Alberto Miranda Núñez

"A mis padres y familia, agradezco su incansable apoyo y el amor brindado durante toda mi vida y etapa de estudiante. En especial a mi madre que fue mi principal guía e inspiración en todo este proceso.

A mi esposa por todo su apoyo, amor y aliento incondicional, que me permitió culminar con este proyecto de investigación".

Manuel Antonio Mora Salas

"Agradezco a Dios por regalarme la vida, las fuerzas y la guía cada día. Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a Isabel Lucia León Solís, cuya ayuda y orientación fueron importantes para llevar a cabo esta investigación. Su sabiduría y apoyo han dejado una marca indeleble en mi corazón y es con profundo respeto y gratitud que dedico esta tesis en su honor.

A mi familia, mis padres y amigos, les estoy agradecido por su amor, paciencia y apoyo a lo largo de este arduo camino. Sus palabras de aliento han sido una fuente de inspiración y fortaleza, aunque de estrés también.

En memoria de Karen Fallas, quien ya no está entre nosotros, su sonrisa, alegría y su amistad siempre estarán conmigo, aunque su ausencia física se siente, su espíritu perdura en los recuerdos compartidos.

Por último, a todas las personas que de alguna manera han influido en este viaje académico, gracias por su colaboración, paciencia y valiosas aportaciones. Después de más de dos décadas de haber sido egresado, finalmente se ha alcanzó la meta, este logro no habría sido posible sin el respaldo de cada uno de ustedes".

Rafael Gerardo Retana Espinoza

Análisis de la incidencia de la política fiscal sobre el desarrollo de la región Centroamérica para el periodo 2010-2020

Introducción

Este trabajo final de graduación está ejecutado bajo la modalidad de Seminario de Graduación, el cual según el documento Instrucción TFG 2023 de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica, (CTFG, 2023, p.3), tiene el siguiente propósito y método de trabajo:

"...investigar una problemática general, mediante abordajes colaborativos, particulares y desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas. Para ello, el seminario podrá organizarse en dos o más grupos de trabajo, integrados por un mínimo de dos y máximo de ocho personas sustentantes con responsabilidades individuales.

Cada uno de estos grupos elaborará un anteproyecto que aborda un aspecto concreto de la problemática general del seminario, que deberá ser aprobado por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación.

Surge de la iniciativa de una persona académica para investigar una problemática específica, para lo cual organiza uno o más grupos de personas sustentantes, que deberán cumplir con los requerimientos antes señalados."

Para el desarrollo de este Seminario Final de Graduación se ha conformado un grupo de tres estudiantes que de manera individual aborden el análisis de las incidencias económicas, fiscales, sociales, y ambientales de cuatro países centroamericanos. Esta investigación se realiza con la finalidad de analizar la incidencia de la política fiscal sobre el desarrollo de Centroamérica mediante la aplicación de un análisis cuantitativo basado en la construcción de un índice sintético que califica los resultados de la política fiscal en las áreas socioeconómica, de finanzas públicas, macroeconomía y ambiente. Con el fin de llevar a cabo esta evaluación, caso de estudio se ejecuta para Costa Rica, El Salvador, Honduras y Guatemala con datos de 2010 a 2020.

La estructura de este Seminario de Graduación se compone de cinco capítulos, el primero corresponde a la introducción en la cual se abordan los antecedentes, planteamiento del problema de investigación, así como la pertinencia de la investigación, su delimitación y objetivos. Continúa con el segundo capítulo referente al marco teórico en el que se presenta el sustento teórico de la

investigación para dar paso al capítulo tercero donde se plantea el marco metodológico, en el cual se explica el método de trabajo que se realizó en el proyecto, así como las metodologías y tratamiento de datos efectuados propiamente para el desarrollo de la investigación.

Posteriormente se da paso al capítulo cuarto en el que se analizan los resultados obtenidos, dicho capítulo se compone de dos partes: en la primera se realiza un diagnóstico de la situación de la población de estudio mediante indicadores macro la evolución de las dimensiones que componen el índice durante la década y en la segunda se realiza la presentación de los resultados obtenidos por el índice desarrollado para cada país y se exponen los resultados mediante representación gráfica. En el capítulo quinto y último se presentan las conclusiones y recomendaciones.

El tema de estudio es relevante para la región puesto que las economías centroamericanas han experimentado una serie de desafíos sociales, económicos y ambientales que han obligado a orientar sus decisiones hacia transformaciones a diferentes niveles, desde la promoción de sectores económicos como el turismo, la maquila, las industrias extractivistas, hasta el incentivo de inversiones en territorios estratégicos para el crecimiento económico y el desarrollo. Además, todos los gobiernos han implementado políticas orientadas al apoyo de los hogares, inversión de capital, gasto social y han tomado medidas para enfrentar el cambio climático. Adicionalmente, la metodología aplicada en la investigación puede servir de base para la exploración del desempeño del índice en la región de manera intertemporal.

No obstante, el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI, 2019), asegura que el modelo de desarrollo seguido por el istmo está agotado y muestra fuertes debilidades para enfrentar el deterioro económico, el crecimiento de la pobreza, el desempleo, la migración forzada, el debilitamiento democrático, por mencionar solo algunos de los principales problemas que la región enfrenta. (p.5)

Centroamérica es una de las regiones más vulnerables al cambio climático. Los eventos climáticos extremos han causado daños significativos que han profundizado problemas como la pobreza (precarizan los medios de vida de importantes sectores de la población), la desigualdad, degradación ambiental y la capacidad de gestión.

Estos eventos también impactan la salud pública, la infraestructura (pública y privada), la producción y, en consecuencia, también afecta la capacidad de las economías para seguir por la senda del crecimiento económico. En las últimas dos décadas, las tormentas tropicales han causado inundaciones, derrumbes y deslizamientos de tierra que han dejado centenas de muertos, destrucción de infraestructura y medios de vida de familias campesinas, dañado zonas urbanas e impactado negativamente el turismo y la agricultura. Las pérdidas se han valorado en *USD* 13.6 mil millones, (a valor del 2008). (SICA, 2018, p.45)

La vulnerabilidad de la región Centroamericana también se manifiesta en las finanzas públicas, donde la política fiscal no ha logrado mejorar la capacidad de recaudación, por lo tanto, los ingresos son limitados, los eventos climáticos han generado demanda de recursos públicos y por tanto incrementan gastos e incluso deuda para enfrentarlos y algunos organismos regionales aseguran no tener evidencia de la eficiencia en el gasto público.

La política fiscal es el resultado de acuerdos y relaciones sociales, que son llevadas a cabo por los gobiernos y cada país orienta sus decisiones como expresión de diversas presiones e intereses. En Centroamérica, esta política resultante, no siempre integradora y vinculada con objetivos de más largo plazo, requiere con urgencia de analizar sus componentes y particularmente como inciden sobre aspectos como la equidad, la pobreza, los sectores productivos, la sostenibilidad de las finanzas públicas, la protección ambiental, la capacidad de los países para adaptarse a crisis internas y externas y en general, sobre el desarrollo sostenible resiliente e inclusivo.

En este sentido se entiende la incidencia como los efectos resultantes de las acciones de política fiscal directamente sobre las personas (equidad, pobreza), los sectores productivos (productividad, innovación, tecnología, resiliencia, etc.) y el ambiente (cambio climático y otros), para contribuir o, por el contrario, limitar el desarrollo de la región.

Al respecto la investigación tiene como propósito atender la necesidad de proporcionar estudios integrales que abarquen los distintos ámbitos del desarrollo (social, económico y ambiental), de manera que integren el análisis de los impactos y beneficios generados por la política fiscal en la

región de Centroamérica durante el periodo 2010-2020, mediante la creación de indicadores compuestos. Al mismo tiempo, este análisis pretende derivar recomendaciones concretas para orientar de manera efectiva la política fiscal hacia una contribución activa al desarrollo regional.

De manera que la investigación esté constituida por cuatro casos de estudio, se elige Costa Rica por considerarse de mayor crecimiento y otros de menor crecimiento como Guatemala, El Salvador y Honduras. Los cuatro estudios deben conducir a una caracterización regional de la política fiscal y su aporte al desarrollo en los términos que se detallan en el resto de la propuesta. Se ha seleccionado un periodo de análisis de al menos una década que incluyan dos ejercicios gubernamentales para los cuatro países seleccionados.

Capítulo 1: Generalidades de la Investigación

1.1. Antecedentes de la política fiscal en Centroamérica

La exploración de estudios e investigaciones sobre el papel de la política fiscal en el desarrollo de la región centroamericana y según M. Molina (comunicación personal, 22 de febrero de 2023)¹ se ubican una serie de estudios sobre la incidencia de la política fiscal en algunos países de Centroamérica. Los estudios se realizaron para Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua de manera individual donde utilizan la misma metodología, denominada: "Compromiso con la equidad (CEQ)" la cual permite efectuar:

... un análisis estándar de incidencia realizado a partir de los datos que proporcionan la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples y las cuentas nacionales. El ejercicio, además de evaluar la incidencia, genera una serie de indicadores que permiten medir la progresividad de la política fiscal... (ICEFI, 2016, p.7)

En estos estudios se enfatiza sobre el análisis del rol que ha jugado la política fiscal en estos países en el ámbito social, particularmente sobre la equidad y la pobreza en las zonas rurales. En términos generales los informes indican que los impuestos existentes en la región tienen mayor incidencia

-

¹ Economista Senior del ICEFI, entrevista vía correo electrónico.

en la población con menos ingresos y que los impuestos indirectos son mayoritariamente regresivos, donde la población más pobre experimenta la mayor reducción de su ingreso. De manera que la política fiscal ha incidido poco para lograr la cohesión social, ante lo cual se recomienda que los gobiernos promuevan un acuerdo fiscal integral que permita contar con una política fiscal justa, sostenible y suficiente. (ICEFI, 2016, p.8-9)

Este estudio regional por país no incluye a Costa Rica y no incluyó otros aspectos relevantes para el desarrollo como son los económicos y ambientales en la medición de la incidencia, sin embargo, resulta en una importante fuente para contextualizar, y al mismo tiempo justificar la necesidad de efectuar estudios más profundos del papel de la política fiscal en el desarrollo de la región Centroamericana.

En años más recientes el mismo ICEFI, y en el marco de análisis del cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), advierte que con la política fiscal vigente los países centroamericanos no podrán cumplir de manera oportuna y plena con los ODS. Como una de las principales causas señalan la persistencia regional de lo que denomina "una visión filosófica" del tamaño del sector público que busca minimizar el gasto público, pero que, a su consideración, el logro de los ODS requiere de una importante inversión y gasto público. Particularmente el ICEFI señala que en busca de lograr los ODS, El Salvador, Guatemala y Nicaragua deberían incrementar su gasto público 10% del producto interno bruto (PIB), mientras que Costa Rica y Honduras deberían hacerlo en más del 6% del PIB. (ICEFI, 2020, p.8)

Entre tanto, la pandemia por el COVID-19 profundizó aspectos como: la insostenibilidad de deuda, el bajo crecimiento económico, aumento de la pobreza y desigualdad, entre otros, lo que requirió orientar el gasto público a la atención de esta emergencia y no necesariamente a avanzar en los ODS. A consideración del ICEFI,

... esta situación obliga a los Estados de Centroamérica a avanzar hacia acuerdos fiscales integrales que transformen estructuralmente esta política y la doten tanto de sostenibilidad como de suficiencia, progresividad y legitimidad. (ICEFI, 2020, p. 9)

Este planteamiento conlleva al ICEFI a presentar una serie de recomendaciones entre las que se destaca alcanzar nuevos acuerdos sociales que legitimen y orienten la política fiscal hacia el logro de los ODS y al mismo tiempo, permita enfrentar los daños causados por la crisis sanitaria que se prolongarán por algunos años más.

En el año 2020 el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), realizó un diagnóstico de la política fiscal en la región centroamericana, al enfatizar en el análisis de la sostenibilidad de la deuda pública y la capacidad para enfrentar los retos fiscales que cada país enfrenta. Esto se realiza al considerar que el Gobierno Central Presupuestario, es decir todas aquellas actividades fundamentales de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, así como el presupuesto aprobado según la normativa de cada país. Para este análisis

...se estiman tres modelos diferentes: el enfoque estándar, el enfoque estándar ajustado y el modelo de deuda endógeno. Los primeros dos miden la sostenibilidad de la deuda por el lado del PIB y por el lado de los ingresos tributarios; e indican en el largo plazo cuales son los niveles de balance fiscal primario requeridos por los países para mantener estable el nivel actual de deuda. Mientras que el tercer modelo permite ver el comportamiento del nivel de deuda en el mediano plazo según la interacción de distintas variables como las tasas de interés (internas y externas), tipo de cambio, crecimiento económico y balance fiscal primario. (p. 7-8)

La evaluación de la sostenibilidad de la deuda lo realizan a mediano y largo plazo mediante tres metodologías que se resumen a continuación.

Tabla 1. Resumen de metodologías utilizadas para el análisis de la sostenibilidad de la deuda.

Modelo	Perspectiva	Variable	Variable	Tipo de análisis
		dependiente	independiente	
Estándar	Largo	Razón balance	Razón deuda a PIB,	Balance que estabiliza la
	plazo:	fiscal primario	tasa de interés real de	deuda a largo plazo.
	estado	a	la deuda total, tasa de	Ajuste fiscal. Balance
	estacionario	PIB	crecimiento del PIB.	constante para un nivel de
				deuda objetivo. Escenario
				base y alternativos.

Modelo	Perspectiva	Variable	Variable	Tipo de análisis
		dependiente	independiente	
Estándar ajustado	Largo plazo: estado estacionario	Razón balance fiscal primario a ingresos públicos.	Razón deuda a ingresos públicos, tasa de interés real de la deuda total, tasa de crecimiento de los ingresos públicos.	Se puede realizar el mismo análisis que con el modelo estándar.
Deuda Endógeno	Dinámica de corto plazo	Razón deuda a PIB	Razón deuda PIB del periodo anterior, balance fis- cal primario actual, tasa de crecimiento del PIB, tasa de depreciación del tipo de cambio, tasa de interés de la deuda interna y externa.	Trayectoria de la deuda dada por la trayectoria de sus factores determinantes. Impacto de políticas. Escenarios base vs. simulaciones.

Fuente: elaboración propia basado en BCIE, 2020.

El estudio arroja como principales resultados los siguientes:

- La mayoría de los países de la región se encuentran con niveles de deuda sostenibles, únicamente Costa Rica presenta mayor dificultad para lograr sostenibilidad de deuda.
- Los ingresos principales provienen de impuesto indirectos como impuesto de ventas o impuesto
 al valor agregado, caracterizados por ser regresivos y se ven afectados por el nivel de consumo
 y los ciclos económicos.
- La recaudación oscila entre 10 y 20% respecto al PIB para los países centroamericanos, esto se debe principalmente a la alta informalidad de las economías, alta participación de micro y pequeña empresa con poca capacidad de pago de impuestos, baja capacidad para recaudar impuestos y poca transparencia.
- La capacidad de aumentar su carga tributaria está sujeta al nivel de desarrollo que presenta cada país.
- Todos los países presentan déficit fiscal, aunque con magnitudes diferentes. Guatemala y El Salvador con alrededor del 1%, mientras los otros países con 3% o más.

- Todos los países han implementado el uso de reglas fiscales, particularmente de los tipos: balance, gasto y deuda. Incluyen al Sector Público No Financiero.
- La mayoría de las reglas fiscales implementadas incluyen elementos de flexibilidad y planificación a mediano plazo.

Por su parte, el ICEFI en 2021 publicó un informe sobre la política fiscal en Centroamérica. El estudio presenta un diagnóstico que trata de explicar la realidad fiscal de la región contextualizada a partir de la priorización de una serie de temas como estrategia metodológica, que para el instituto son importantes como: la situación económica, social, política, fiscal y ambiental de la región. (ICEFI, 2021, p.5)

Entre los resultados más relevantes del estudio del ICEFI se encuentran:

- En la región coexisten dos modelos de capitalismo, uno denominado anacrónico caracterizado
 por la agroexportación, con uso intensivo de recursos ecosistémicos, mano de obra no calificada
 y bajos salarios. Otro modelo con mayor impulso tecnológico, orientado al mercado interno y
 de servicios, con mejores salarios y mayor protección ambiental.
- Como resultado, se presenta crecimiento desigual en los diferentes países que conforman la región, donde Costa Rica muestra mayor crecimiento económico y bienestar, mientras que El Salvador, Guatemala, Honduras, presentan menor dinámica económica y por ende menor contribución para con el bienestar de la sociedad.
- La región mantiene desde hace décadas la sobre explotación de sus bienes y servicios ecosistémicos con lo cual socaba la sostenibilidad de sectores socioeconómicos a mediano y largo plazo.
- Se mantiene la división sexual del trabajo como la base material, social, cultural y política de la desigualdad de género.
- Persisten los altos niveles de pobreza y desigualdad, desempleo, bajos salarios, combinados con una criminalidad e inseguridad al alza.
- Se reconoce la existencia de una élite política y social que ha venido ejerciendo presión sobre la configuración de la política fiscal en la región.
- La política fiscal se caracteriza por mostrar insuficiencia de ingreso, limitaciones para el combate de evasión y elusión fiscales, gasto ineficiente, déficits fiscales, prevalencia de

impuestos regresivos y en general, sistemas tributarios injustos. Bajo impacto de la política fiscal sobre objetivos sociales.

- Política fiscal con bajo impacto sobre la pobreza, la desigualdad.
- Se advierte que la corrupción al alza en la región socava la legitimidad de las instituciones públicas y los valores de la democracia, la ética, la justicia y legislación.

De lo presentado anteriormente, el Instituto plantea la necesidad urgente de avanzar en el logro de grandes acuerdos sociales para los países de la región, que permitan reorientar la política fiscal y construir esquemas de bienestar para la población. (ICEFI, 2021, p.127)

Tanto el estudio del BCIE como el del ICEFI, permiten vislumbrar el alto nivel de vulnerabilidad al que están expuestas las economías centroamericanas, particularmente en el contexto fiscal actual. En este particular el Fondo Monetario Internacional (FMI), explica que una economía se considera vulnerable cuando su nivel de deuda es mayor al 35% del PIB si su estado presenta políticas fiscales débiles, pero si cuenta con políticas intermedias, es vulnerable si supera el 55%. Mientras que, si el país tiene políticas fuertes, entonces su vulnerabilidad se presenta a partir del 70% de deuda con respecto al PIB. De no contar con datos específicos para esta clasificación, el FMI también advierte que un nivel de endeudamiento del 50% del PIB se puede considerar prudente. (ICEFI, 2020, p.6)

De acuerdo con la clasificación anterior, Honduras es el país centroamericano que tiene una condición de vulnerabilidad con políticas medias. Por su parte, Guatemala, Costa Rica y El Salvador se consideran economías emergentes con acceso a mercado financieros internacionales, pero que, a excepción de Guatemala, han excedido el nivel deuda-PIB prudente.

Por estas razones el FMI recomienda realizar mayores estudios tanto fiscales como macroeconómicos de cada país y la región en conjunto que permitan identificar mecanismos viables para situarse en niveles de menor vulnerabilidad. En estas condiciones resulta conveniente y necesario realizar el análisis propuesto en esta investigación.

Este análisis de las condiciones sociales, económicas y ambientales de la región centroamericana permiten caracterizarla como de alta vulnerabilidad en los mismos términos, situación que es recalcada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que a inicios del 2021, realiza un análisis estadístico de datos proporcionados por los bancos centrales e institutos nacionales de estadísticas de cada país, donde asegura que las economías centroamericanas (incluida República Dominicana), experimentaron una contracción aproximada del 6,1%, a raíz de las medidas que cada país tomó para enfrentar la crisis sanitaria por el COVID-19. El costo de estas medidas se estima en promedio, en un 4% del PIB, aunque existen diferencias significativas entre los países de la región. (CEPAL, 2021, p.9)

Al mismo tiempo que los gastos se incrementaron durante la crisis sanitaria, lo opuesto experimentaron los ingresos fiscales (reducción del 0,8% de ingresos totales con respecto al PIB), evidentemente como resultado de la reducción en la actividad económica formal, incremento de las actividades económicas informales y el incremento del desempleo (especialmente en mujeres y jóvenes). En consecuencia "el saldo de la deuda total del sector público de los países de la subregión registró un aumento promedio de 9,4 puntos porcentuales del PIB con respecto al tercer trimestre de 2019." (CEPAL, 2021, p.9)

La CEPAL estima que el balance fiscal primario "pasó de un déficit de 1,5% del PIB en el tercer trimestre de 2019 a un déficit de 6,0% del PIB en el mismo lapso de 2020". (CEPAL, 2021, p. 11) Esto demuestra la urgencia de la región en tomar acciones de política económica que permitan la salida gradual de la crisis, en este particular se indica que:

La política fiscal debe jugar un papel central en la mitigación del impacto social y económico derivado de la pandemia y, al mismo tiempo, proporcionar el impulso necesario para lograr una reactivación de la actividad económica que permita guiar a la subregión hacia un desarrollo sostenible e inclusivo en un mundo pos-COVID19. (CEPAL, 2021, p. 13)

Se tiene así que la región ha presentado limitaciones internas para su desarrollo a raíz de eventos externos como la crisis financiera del 2008-2009 y la crisis sanitaria por COVID-19. Pero además presenta limitaciones endógenas para el desarrollo, como son: la inestabilidad política, violencia,

desempleo, la desigualdad, sectores productivos poco desarrollados, deficiencias en salud y educación, entre otros.

De lo expuesto por los organismos internacionales se concluye que existe una urgente necesidad de que la política fiscal asuma un papel más activo en el desarrollo resiliente e inclusivo de la región y que contribuya explícitamente con el avance de los ODS. En esta tarea son fundamentales los estudios y análisis que se pueden proporcionar a los tomadores de decisión con información y datos más analíticos y sistematizados, que faciliten en alguna medida la labor de revertir las tendencias mostradas en términos sociales, económicos y ambientales.

Se observa además que los estudios presentados y revisados para efectos de este proyecto, han utilizado metodologías con énfasis en lo descriptivo, a partir de los datos estadísticos para evaluar resultados y tendencias, mediante diversos indicadores convencionales. A excepción del estudio del BCIE que proporciona escenarios comparativos y una metodología más elaborada pero orientada específicamente a la sostenibilidad de la deuda pública, no considera otros aspectos vinculados con el desarrollo más allá de lo meramente fiscal.

Además, se comprueba que cada uno de los estudios expuestos, ofrecen conclusiones un tanto parciales, en el sentido de que no proporcionan un análisis integrador de los efectos de la política fiscal en términos sociales, económicos y ambientales. Se ha mencionado que existe la necesidad de este abordaje integrador y sintético de los diversos elementos que atañen a la política fiscal en la región Centroamericana.

En este sentido se plantea que enfrentar las consecuencias de la pandemia del COVID-19 (aumento de la pobreza, la desigualdad, el desempleo y reducción de la producción y otros), que llegó a profundizar situaciones adversar ya existentes y mantener algunos de los logros alcanzados en décadas anteriores, la política pública y particularmente la política fiscal, deben tener un papel proactivo. Para ello es importante analizar la intencionalidad de la política pública y evaluar si el destino de los recursos se encuentra en armonía con los objetivos del desarrollo sostenible, la erradicación de la pobreza y reducción de la desigualdad y el crecimiento económico. (CEPAL, 2020, p.129)

1.2. Planteamiento del problema

Las sucesivas crisis que han venido experimentando las economías centroamericanas han dejado en evidencia que las herramientas e instrumentos de política económica y particularmente de política fiscal, tienen la gran tarea de tener resultados positivos para lograr revertir los eventos globales y que las condiciones internas no limiten el crecimiento, el desarrollo sostenible con el fin de mejorar el bienestar de la población regional.

Si bien, cada país en la región centroamericana ha aplicado diversos instrumentos de política fiscal, y en esa medida se observan esfuerzos para enfrentar las situaciones adversas que cada uno enfrenta, no se tienen claros los efectos que esas medidas han tenido sobre la desigualdad, el empleo, la pobreza, los sectores productivos, el ambiente, la sostenibilidad fiscal, entre otros.

Los estudios regionales realizados por diferentes organismos internacionales advierten sobre la necesidad de contar con investigaciones no solo más profundas de los réditos que han dejado las medidas fiscales regionales, sino además de proporcionar estudios más integrales, que permitan observar a la política fiscal en su papel como dinamizador del desarrollo, pero además de un desarrollo con carácter resiliente e inclusivo.

A partir de la revisión de la política fiscal en Centroamérica, se observa además que las metodologías utilizadas carecen de un análisis más integral que facilite determinar el papel de la política fiscal sobre las diversas dimensiones del desarrollo. Para superar las limitaciones antes mencionadas, existen metodologías que permiten este tipo de abordaje más exhaustivo del análisis de los efectos de la política fiscal, como la construcción de índices sintéticos que se propone en este proyecto.

1.2.1 Delimitación espacio temporal

Como parte de la metodología de trabajo para la realización y dado el carácter regional de la investigación se han seleccionado cuatro países centroamericanos Costa Rica, Honduras, Guatemala y El Salvador y de manera conjunta se elaborará un análisis regional, bajo el entendido

que son representativos de toda la región. La selección de estos países se fundamenta en la necesidad de construir una base de datos sólida y confiable. Con el fin de garantizar de alguna forma la robustez de los resultados, se ha priorizado la inclusión de países que proporcionen información de manera constante y detallada a organismos internacionales. Asimismo, se ha considerado importante que los países seleccionados mantengan regímenes políticos estables y no presenten situaciones políticas que puedan influir en la manipulación de datos con fines populistas, así como poca cooperación entre el país y organismos internacionales recopiladores de datos. Debido a la disponibilidad y confiabilidad de los datos y a la situación que enfrenta actualmente Nicaragua bajo el régimen de Daniel Ortega, se tomó la decisión de excluirla del universo de la investigación, dado que no cumple con los criterios de calidad y coherencia de datos necesarios para esta investigación. Por esta razón, se procede a trabajar con los otros cuatro países de la región.

La selección del período 2010 al 2020 para la construcción del indicador sintético se basa en la consideración de diversos factores que influyen en la evaluación integral de la política fiscal en la región, entre ellas se encuentran:

- Permite un análisis más amplio de la evolución de la política fiscal en la región, al englobar un periodo de tiempo que permite evaluar tanto las repercusiones de la crisis económica anterior a 2010, como las implicaciones resultantes de la pandemia en el año 2020.
- Posibilita analizar cómo las políticas fiscales fueron adaptadas por los distintos países y como
 contribuyeron a la estabilidad económica de la región, en respuesta al a crisis financiera y
 económica mundial anterior al 2010.
- La selección de once años permite visualizar tendencias de largo plazo en las políticas fiscales y su efecto en el desarrollo económico.
- Otro punto muy importante, lo constituye la disponibilidad y calidad de datos confiables y comparables. Luego del año 2020 al momento de llevar a cabo esta investigación, aún no se encontraban datos disponibles para ciertos países, lo cual limitaba el alcance temporal de la investigación. Sin embargo, esta circunstancia puede tomarse en consideración como un punto de partida para futuras investigaciones.

1.2.2 Relevancia de la investigación

Esta investigación es relevante porque aporta un nuevo método para evaluar la efectividad de la política fiscal. Mediante un ejercicio práctico, se evalúan los ejes del desarrollo social, ambiental, económico y fiscal en los países centroamericanos anteriormente mencionados. En este sentido, la relevancia se extiende tanto a nivel del sector público como al ámbito académico. Para los gobiernos y responsables de políticas públicas, el índice sintético será una herramienta práctica para evaluar y mejorar la salud fiscal, permitiendo contribuir a la toma de decisiones más informadas y a la formulación de políticas más efectivas.

Desde una perspectiva académica, esta investigación contribuirá a llenar un vacío en la literatura actual y proporcionará una base para futuras investigaciones en el campo de la economía y las finanzas públicas. La investigación, al basarse en la recopilación y análisis de datos numéricos mediante técnicas estadísticas, se clasifica como un estudio cuantitativo, el cual nos proporciona una estructura que puede ser aprovechada por futuros investigadores que deseen profundizar en áreas específicas o explorar nuevas dimensiones de la política fiscal y su influencia en el desarrollo.

Esta investigación es relevante debido a que da un aporte metodológico para la evaluación de la eficiencia de la política fiscal hacia el desarrollo social, ambiental, económico y fiscal. Mediante un ejercicio práctico, se evalúan estos ejes para el desarrollo de los países centroamericanos mencionados en el punto anterior.

1.2.3 Pertinencia de la investigación

Esta investigación es necesaria ya que los países centroamericanos poseen retos y necesidades en materia social y ambiental, los cuales son de suma importancia si se desea avanzar hacia un desarrollo sostenible más inclusivo e igualitario, de tal manera que es necesario someter a análisis el papel que los distintos Estados centroamericanos realizan y su eficiencia desde el punto de vista de la política fiscal. La academia tiene un rol crucial en la propuesta y análisis de políticas públicas, ya que la innovación mediante la exploración y puesta en práctica de nuevas metodologías de estudio, las personas tomadoras de decisiones tendrán instrumentos de mayor

precisión para la propuesta y evaluación de políticas públicas que sean respaldadas por criterios técnicos y beneficien al desarrollo económico.

1.2.4 Relación con el desarrollo

La relación de este seminario de graduación respecto al desarrollo se resume en una propuesta metodológica planteada mediante un índice sintético capaz de evaluar la eficiencia de la política fiscal respecto al desarrollo económico, social y ambiental. Del mismo modo, cada uno de estos ejes se relaciona con objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

La dimensión fiscal del índice refleja el grado de cumplimiento del ODS número 16 denominado "Paz, Justicia e Instituciones Sólidas", la dimensión social se asocia con los ODS uno, cuatro y cinco que respectivamente corresponden a "Fin de la Pobreza", "Educación de Calidad" e "Igualdad de Género. La dimensión macroeconómica responde al objetivo número ocho: "Trabajo Decente y Crecimiento Económico" y por último la dimensión ambiental refleja el grado de cumplimiento de los objetivos siete y 13 "Energía Asequible y No Contaminante" y "Acción por el Clima".

Al final, el índice reflejará una calificación que podemos interpretar como la eficiencia fiscal en el cumplimiento de los ODS mencionados. Para esto, en el capítulo 4 de análisis de resultados, se presenta esta evaluación en el apartado 4.4. La enumeración de los ODS es basada en una ilustración de Gamez, M. J. (2015)

1.2.5 Pregunta problema de investigación y sub-preguntas de investigación

Con el objetivo de aportar un análisis que sintetice algunos aspectos relevantes para el desarrollo con las características mencionadas, este proyecto se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo contribuye la política fiscal con el desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo de la región Centroamericana?

Como sub-preguntas de investigación se plantean las siguientes:

• ¿Cuáles son las condiciones económicas, sociales y ambientales de los países estudiados?

- ¿Cuáles instrumentos de política fiscal emplean los países para el cumplimiento de los ODS?
- ¿Cuál es el desempeño fiscal de los países estudiados?
- ¿Cuáles medidas deben emplear los países para guiar su política fiscal hacia un desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo?

Este Seminario Final de Graduación ofrece un enfoque novedoso y relevante para los responsables de la toma de decisiones en Centroamérica, dado que proporciona información detallada y análisis exhaustivos, al mismo tiempo busca identificar medidas de política que puedan contribuir de manera efectiva al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en cada país y en la región en su conjunto.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Analizar la incidencia de la política fiscal con el desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo de la región Centroamericana.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Determinar las condiciones económicas, sociales y ambientales de la región
 Centroamericana a partir de estudios de caso por país.
- Establecer los instrumentos de política fiscal utilizados en cada país considerando sus objetivos.
- Evaluar el desempeño fiscal a partir de indicadores sintéticos por país.
- Definir medidas que orienten la política fiscal hacia una contribución activa al desarrollo regional sostenible.

Capítulo 2: Marco teórico

Para el análisis y el papel de la política fiscal en desarrollo la literatura propone diversos enfoques: Los de corte Keynesiano plantean la relevancia de la inversión y gasto público sobre la demanda agregada, pero con las conocidas consecuencias de incremento de las tasas de interés (efecto multiplicador y efecto desplazamiento). Otros enfoques de tipo Neokeynesiano apuestan por la complementariedad de política fiscal y monetaria, o incluso los que abogan por la neutralidad de la política pública sobre el desarrollo en modelos clásicos.

Estudios empíricos de la CEPAL (2020) sugieren decantarse por el enfoque que presupone complementariedad, pero entre la inversión pública y la privada,

...es decir, a una relación positiva entre la inversión pública y la privada, lo que muestra que la inversión pública en los países de la región genera externalidades positivas que incrementan la productividad global de las empresas y favorecen el crecimiento. El resultado dominante de complementariedad también se observa en que las estimaciones sobre el efecto multiplicador del gasto público en el producto, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, son mayores cuando se trata de inversión pública que cuando se trata del gasto corriente primario. Esto refuerza el argumento de que la inversión pública aumenta la productividad marginal del capital privado y la mano de obra, y tiene un efecto positivo en la capacidad productiva de la economía, así como en la inversión y el consumo privados. (p. 131)

En este orden de ideas, la CEPAL asegura que la política fiscal debe apostar por mecanismos que protejan y estimulen la inversión pública y en concordancia con los ODS, se debe dar mayor énfasis a la eficiencia del gasto y de la inversión pública, sin olvidar las tres principales funciones de la política fiscal que son: la asignación de recursos, la distribución del ingreso y la estabilización de la economía. (CEPAL, 2020, p.130)

En el contexto de la agenda para el desarrollo sostenible, las Naciones Unidas han conceptualizado el desarrollo como aquel capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. Para los países esto requiere

de acciones que permitan construir un planeta inclusivo, resiliente y sostenible, esto significa reconfigurar las dimensiones del desarrollo donde se armonice el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.

Esta amplia conceptualización del desarrollo se ha plasmado en 17 objetivos de la Agenda 2030¹, que se constituye en una guía de acción para los diferentes países, donde cada uno tiene libertad para priorizar los temas por los cuales desea transitar. La Agenda 2030 orienta en buena medida el accionar de la política pública y estimula también acciones desde el ámbito privado para combatir la pobreza, la desigualdad, la degradación ambiental, enfrentar el cambio climático y, en general, buscar la prosperidad, la paz y la justicia.

El enfoque de análisis del desarrollo sostenible involucra el accionar de la política pública y particularmente el de la política fiscal. En esta línea la OCDE propone ampliar la perspectiva bajo la cual se ha analizado históricamente a la política fiscal (mecanismo de estabilización de los ciclos económicos y generadora de ingresos públicos) y otorgarle un papel proactivo en el logro de "...otros objetivos del desarrollo económico y social, como combatir la pobreza, evitar la exclusión social y generar una mayor igualdad de oportunidades." (OCDE, 2008, p.2)

De tal manera, la política fiscal por medio del gasto público

...debe proporcionar a toda la sociedad bienes y servicios de calidad; si se lograra este objetivo, el gasto fiscal tendría un impacto positivo en obstáculos para el desarrollo como son la reducción de la pobreza, la desigualdad y la exclusión. (OCDE, 2008, p.2)

Por su parte, la recaudación fiscal debe garantizar impuestos justos, sostenibles y que les permitan a los estados ofrecer bienes y servicios básicos a la sociedad. Se entiende así que en conjunto:

La política fiscal se encuentra inextricablemente entrelazada con la naturaleza del Estado del bienestar, cuya configuración constituye un proceso profundamente político. Por consiguiente, las consideraciones de economía política son fundamentales a la hora de diseñar o tratar cuestiones fiscales. (OCDE, 2008, p.7)

26

¹ Todos los países centroamericanos han suscrito el acuerdo para el logro de la Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde el punto de vista de los ODS, cada país no solo debe plantear políticas, programas y proyectos, sino además debe movilizar recursos para su implementación. Según los estudios empíricos de la CEPAL los multiplicadores fiscales obtenidos para diversas muestras de países de América Latina confirman que la inversión pública desempeña un rol clave en el crecimiento económico y en el logro de los objetivos de la Agenda 2030. (CEPAL, 2020, p.151)

Además, los gobiernos deben establecer mecanismos para evaluar y dar seguimiento al avance del logro de los ODS. En esta tarea se pueden utilizar los indicadores tradicionales ya existentes, como el Índice de Desarrollo Humano, el PIB, los índices de pobreza o de desigualdad, huella ecológica, entre otros. Para efectos de esta investigación, la limitación que tienen estos indicadores tradicionales radica en su especificidad y precisión, es decir, que no muestra interrelación entre dimensiones, variables, o condiciones de la realidad que se desea analizar.

Rodríguez, Reyes y Favela (2016) proponen para el tipo de análisis realizado en investigaciones como esta, que se considere en primera instancia el objeto de estudio, que en este caso es la incidencia de la política fiscal sobre el desarrollo resiliente, inclusivo y sostenible en los países centroamericanos. En este caso es necesario un indicador con capacidad de reunir las diversas dimensiones ya expuestas del desarrollo, es decir, "un agregado de todas las dimensiones, objetivos, indicadores individuales y variables utilizadas". (Rodríguez et.al, 2016, p. 4)

Esto no elimina la necesidad de construir indicadores tradicionales, según la metodología seleccionada, debido a que para la construcción de un indicador sintético se deban utilizar índices tradicionales. Por lo tanto, se recomienda el complemento de indicadores tradicionales y sintéticos. (Rodríguez et.al., 2016, p.1)

De tal manera que para evaluar las incidencias de la política fiscal es necesario construir indicadores de diversa índole y propósitos, pero con características integradoras de las diversas dimensiones que implica el desarrollo, como puede ser un indicador sintético o compuesto. Schuschny y Soto (2009) explican que:

En términos técnicos, un indicador se define como una función de una o más variables, que conjuntamente "miden" una característica o atributo de los individuos en estudio. ... se denotará como indicador compuesto al que se construye como función de dos o más variables, en cuyo caso se están midiendo características multidimensionales (e. g. calidad ambiental, salud humana, etc.). (p.12)

Lorenzo (2020), agrega que el objetivo de:

... la construcción de un indicador compuesto es medir el desempeño de una unidad de análisis (país, región...) en un tema determinado, y puede ser utilizado como punto de partida para el estudio de una situación, ya que proporciona información sobre un campo y permite percibir resultados no directamente detectables. Un indicador compuesto se caracteriza por resumir, en un valor, numerosos aspectos que pueden estar interrelacionados, reduciendo la complejidad de la información y facilitando la comparabilidad. (p.10)

La característica más relevante que se le puede atribuir a los indicadores compuestos es la de resumir, en un valor, numerosos aspectos. Esta característica particular es la que se desea aprovechar en esta investigación ya que se ha planteado evaluar las incidencias de la política fiscal al considerar variables relevantes dentro de las tres dimensiones del desarrollo sostenible expuestas.

La medición de las incidencias o efectos de la política fiscal ha tomado fuerza entre los analistas en diversos países, esto se debe a la necesidad de contar con estudios de la calidad de las finanzas públicas y la posibilidad de comparar los países y evaluar el comportamiento regional y no solo el individual de su trayectoria hacia el desarrollo con particularidades ya expuestas de resiliente, inclusivo y sostenible. Por las razones antes expuestas, se prioriza la construcción de indicadores sintéticos y comparables. (Barrios y Schaechte, 2009, p.28)

Este tipo de indicadores pueden servir como un punto de partida útil para identificar las principales fortalezas y debilidades de un país en cuento a la calidad de la política pública. En este caso interesa

las virtudes de los indicadores sintéticos como instrumento para evaluar los aportes de la política fiscal en particular.

Capítulo 3: Marco Metodológico

3.1. Metodología

En años recientes los acuerdos globales como los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, tienen en común la manifestación de la necesidad de diseñar mecanismos y herramientas útiles para evaluar los resultados de las acciones que cada país y región lleva a cabo para cumplir con los compromisos que se establecen en esos convenios. En este marco la construcción de indicadores sintéticos o compuestos han demostrado su utilidad como una herramienta para el seguimiento, análisis y evaluación de políticas públicas.

Los índices sintéticos o compuestos son instrumentos importantes para realizar mediciones analíticas, ya que facilitan la integración de diversos temas que pueden ser complejos, al permitir el análisis y obtener conclusiones para los tomadores de decisiones e investigadores. Schuschny y Soto (2009), explican que:

Se suele argüir que el uso de indicadores compuestos facilita la interpretación de los escenarios que deben considerar los tomadores de decisiones y que son una herramienta de suma utilidad para evaluar el desempeño de los países mediante los ejercicios de comparación (benchmark). (p. 10)

Y explican que:

Un indicador compuesto es una representación simplificada que busca resumir un concepto multidimensional en un índice simple (unidimensional) con base en un modelo conceptual subyacente. Puede ser de carácter cuantitativo o cualitativo según los requerimientos del analista. (Schuschny y Soto, 2009, p. 12)

Otras ventajas que tiene el uso de estos indicadores son: (Schuschny y Soto, 2009)

• Integran y resumen diferentes dimensiones de un tema.

- Fáciles de interpretar por su capacidad de síntesis al reducir el tamaño de la lista de indicadores a tratar en el análisis.
- Facilitan la comparación entre unidades de análisis y su evolución.
- Suministran información para la evaluación de la eficacia de las políticas.

Pero además debe tomarse en cuenta que al igual que con otro tipo de indicadores, los compuestos presentan algunas limitaciones, entre las que se encuentran: (Schuschny y Soto, 2009, p.77)

- Durante su construcción deben realizarse análisis de sensibilidad y robustez.
- Puede dar lugar a sesgos de percepción y a la simplificación excesiva.
- Por lo anterior, se recomienda calcular sub-indicadores que podría implicar más trabajo.
- Presentan nivel de riesgo e incertidumbre al querer sinterizar diversas escalas y dimensiones del tema en análisis.

Cabe destacar que un indicador es una medida cuantitativa o cualitativa de un comportamiento observado en el tiempo, que ofrece una visión particular al valorar las características y la intensidad de un hecho. Para efectos de esta investigación se denota que un indicador compuesto es aquel que se construye con dos o más variables, en donde se miden características multidimensionales (socioeconómica, fiscal, ambiental, macroeconómica), en este sentido se busca construir un índice compuesto o sintético, que permita conjuntar en un solo indicador o índice unidimensional, una diversidad de índices multidimensionales, agrupados para representar el desempeño relativo de una región, sector o país. En este caso, se busca que el índice permita evaluar el desempeño de la política fiscal y su contribución con un desarrollo inclusivo, resiliente y sustentable de la región centroamericana.

En general, la construcción de un indicador compuesto o sintético implica la aplicación minuciosa de principios estadísticamente fundamentados y procedimientos cuantitativos transparentes, donde se tenga cuidado en la elección de las variables y dimensiones que lo conformarán. (Schuschny y Soto, 2009, p.15) Pero además no debe olvidarse que los indicadores compuestos solo deben verse

como un punto de partida útil para identificar las principales fortalezas y debilidades de un país. (Barrios y Schaechte, 2009, p.27)

De esta manera, es una medida agregada que resume la situación fiscal de un país o entidad en un solo número o índice. Este indicador busca proporcionar una visión general de la salud fiscal y la sostenibilidad de las finanzas públicas; se puede evaluar la eficiencia y equidad de la política fiscal de un país. Esto implica considerar la calidad del gasto público, la eficiencia en la recaudación de impuestos, la redistribución de los ingresos mediante políticas fiscales y la equidad en la carga tributaria, cómo se asignan y utilizan los recursos públicos, así como el impacto de las políticas fiscales afectan a otras dimensiones.

La construcción del cálculo del índice sintético fiscal se realiza por medio de una serie de fases que se describen a continuación:

En la fase inicial, uno de los componentes fundamentales del estudio es la recopilación de la información, la cual consiste en la identificación de un conjunto de variables para el tema de estudio, que abarcan diversas áreas, incluyendo los ámbitos fiscal, socioeconómico, económico y ambiental, entre otros. Cada dimensión se selecciona en función de su importancia y relevancia para una evaluación completa de la situación fiscal. Posteriormente, se seleccionó un conjunto específico de estas variables que reflejan los aspectos más relevantes, con el objetivo de proporcionar una imagen integral que abarque todas las dimensiones y permitan capturar de manera adecuada los aspectos más significativos de estas dimensiones en relación con la situación fiscal.

A continuación, se muestran cuáles fueron las dimensiones y variables finalmente seleccionadas para el estudio:

Tabla 2. Dimensiones y variables del índice sintético

Dimensión	Variable	
Fiscal	Deuda Pública Bruta Ingresos del Gobierno Ingresos Tributarios directos Ingresos Tributarios indirectos Gasto Total del Gobierno Índice de Gini	
Macroeconómica	Tasa de Crecimiento del PIB Formación Bruta de Capital Fijo Saldo Cuenta Corriente	
Socioeconómica	Esperanza de vida al nacer Índice de Percepción de la Corrupción Prevalencia de desnutrición Tasa de mortalidad infantil Población que vive en barrios de tugurios Desempleo Empleo informal	
Ambiental	Gasto Público en Combustibles y energía Gasto Público en Medio ambiente Gases Efecto Invernadero	

Fuente: elaboración propia.

Las fuentes de datos utilizadas para obtener la información se basan en la recopilación de diversas fuentes confiables de información, principalmente de los sitios web de organizaciones como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en algunos casos los Bancos Centrales e Instituciones Públicas de los países.

En la segunda fase, se procede a realizar un análisis exploratorio de los datos seleccionados en la fase anterior. En este sentido, se lleva a cabo un análisis de correlaciones con el propósito de identificar y comprender las interrelaciones existentes entre las variables, con el fin de descubrir patrones y tendencias que puedan proporcionar información valiosa sobre el fenómeno en estudio.

Además, se realizó un análisis de valores extremos en las diferentes variables consideradas, con el propósito de identificar y tratar aquellos valores que pudieran alterar significativamente los resultados o distorsionar la interpretación de estos y por lo tanto fuera necesario excluirlas. De ese análisis se determinó que las variables seleccionadas no contenían valores extremos que originaran la exclusión de estas.

Dado que esta investigación abarca un enfoque regional e involucra datos de cuatro países, se encontró el desafío de enfrentar la falta de disponibilidad o actualización de algunos de estos datos. Durante esta fase, se llevó a cabo una verificación de los datos esto se hizo con el objetivo de identificar posibles vacíos en las bases de datos y, en caso necesario, se estableció comunicación con los países para recabar los datos faltantes, en el caso que no se logró encontrar la información, se evaluó la necesidad de realizar imputaciones de valores faltantes. En este sentido, las variables necesarias para crear la base de datos presentaron algunas omisiones para ciertos años y en países. La imputación de los valores faltantes fue realizada de acuerdo con el método *Last Observation Carried Forward* (LOCF por sus siglas en inglés) por sus siglas en inglés, este método reemplaza los valores faltantes por los valores que la preceden, se presume que los valores no cambian significativamente después del último valor o durante el periodo donde está el dato faltante. Posterior a esto, se hace un análisis de correlación para detectar si existen variables muy correlacionadas dentro de la misma categoría o dimensión y se propone agrupar de primer momento las variables en cuatro dimensiones: fiscal, económica, social y ambiental.

Este proceso riguroso de recolección y análisis de datos permitió asegurar la calidad y confiabilidad de la información utilizada en el estudio, garantizando así la solidez de los resultados obtenidos.

En la tercera fase se busca la normalización de las variables, fase que es necesaria antes de construir el indicador compuesto para cada unidad de análisis, dado que muchas de las variables utilizadas están expresadas en unidades diferentes, por ejemplo, como tasas de variación, en dólares, como porcentaje del PIB, como índices, entre otros. Esto permite transformar todas las variables a una misma unidad de medida y evitar la combinación de variables con diferentes unidades y la distorsión de fenómenos dependientes de la escala. Existen varios métodos para

llevar a cabo esta normalización, sin embargo, en este estudio se ha optado por el método de máximos o mínimos, el cual ajusta los valores a una escala común de 0 a 1 y si es en porcentaje es de 0 a 100.

Al aplicar el método de máximos o mínimos, se garantiza que todas las variables contribuyan de manera equitativa al indicador sintético fiscal. Además, esta escala común facilita la comparación y el análisis de las variables entre sí, lo que permite una evaluación más precisa de la situación fiscal en cada unidad de análisis. La fórmula del método de Normalización es: el valor menos el mínimo entre la diferencia del valor máximo menos el valor mínimo, como se observa en la fórmula (1):

Fórmula (1) =
$$x_{norm} = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

También existe el método de estandarización, definido como el valor original menos la media de la variable dividido entre la desviación estándar, como se observa en la fórmula (2):

Fórmula (2) =
$$x_{stand} = \frac{x - \text{mean}(x)}{\text{Desv Standard}(x)}$$

Este método proporciona información sobre cuán alejado está el valor de la media. Sin embargo, la estandarización implica la transformación de los valores de las variables para que compartan una escala común, con una media de cero y una desviación estándar de uno, esto puede ser adecuado en muchos casos para eliminar distorsiones al combinar medidas de diferentes magnitudes. No obstante, si se desea dar un énfasis o peso particular a una variable, la estandarización no es el método ideal, por esta razón, en situaciones donde se requiera conservar la escala original de las variables o dar mayor importancia a una de ellas, se decide utilizar el método de normalización en lugar de la estandarización.

Una vez que las variables han sido normalizadas, se procede a realizar el análisis de componentes principales con el fin de evaluar las propiedades de los datos. Este análisis permite identificar las variables que aportan la mayor variabilidad y capturan la información más relevante en el conjunto de datos normalizados. Asimismo, se utiliza una matriz de correlaciones para determinar si existen relaciones significativas entre las variables y si las dimensiones consideradas son adecuadas o requieren ser consolidadas.

Tras realizar este análisis, se llega a la conclusión de que el índice sintético fiscal debe estar compuesto por cuatro dimensiones principales, como se indicó anteriormente: dimensión Fiscal, dimensión Económica-Social, dimensión Macroeconómica y dimensión Ambiental. Estas dimensiones se consideran fundamentales para obtener una imagen integral de la situación fiscal, que abarque aspectos relacionados con la gestión financiera del sector público, el impacto económico y social de las políticas fiscales, la estabilidad macroeconómica y el cuidado del entorno ambiental.

La selección de estas cuatro dimensiones se basa en la importancia y relevancia que cada una de ellas tiene en la evaluación global de la situación fiscal. Al abarcar diferentes aspectos económicos, sociales y ambientales, se logra una visión holística y equilibrada de la situación fiscal y ésta a su vez en la política fiscal para determinar si contribuye con el desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo.

La cuarta fase es el proceso de asignación de los pesos relativos, la asignación de diferentes pesos puede realizarse por medio de herramientas estadísticas y por la valoración subjetiva (juicio de un experto), en el caso que nos ocupa, la asignación de pesos relativos se realiza a partir del criterio de experto. Se conforma una mesa de trabajo con cuatro expertos en área ambiental y fiscal, socioeconómica¹, en la que se les presenta con base en un test de componentes principales y un análisis exploratorio de los datos, las similitudes entre dimensiones y la categorización de relevancia de las variables y dimensiones para asignar un peso justo que contemple la interrelación entre país, variable y dimensión. Las personas expertas recomendaron la utilización de un ponderador a nivel de dimensión equiproporcional, es decir, que todas las dimensiones manejaran el mismo coeficiente de ponderación y para la ponderación de cada una de las diferentes variables, su valor iba a ser determinado por el peso relativo producto del análisis de componentes principales.

¹ La mesa de trabajo está compuesta por los Máster Henry Vargas Campos, Marlon Molina Corella, David Cardoza Rodríguez y Marjorie Hartley Ballestero.

Una vez que las dimensiones fueron definidas, se procedió a aplicar nuevamente el análisis de componentes principales a cada una de ellas de manera individual. Este paso adicional tiene como objetivo filtrar las variables dentro de cada dimensión, para evaluar su contribución en función de la puntuación obtenida en el análisis de componentes principales. Mediante este proceso se realiza una evaluación de las variables en cada dimensión, para determinar su importancia relativa y su impacto en la conformación del índice sintético, con base en la calificación resultante de dicho análisis, se asigna un peso a cada variable, lo que representa su relevancia en el contexto de la dimensión correspondiente. Es importante destacar que, aquellas variables que obtienen una calificación baja o no contribuyen significativamente fueron eliminadas de la dimensión, con el fin de mantener la inclusión de variables relevantes y eliminar aquellas que tienen un impacto limitado, esto con el objeto de asegurar la calidad y la robustez del índice final.

En la siguiente tabla se muestran los coeficientes resultantes, la ponderación se realiza en dos partes, en la primera parte, conocida como "ponderación 1", se muestran los pesos asignados a las variables, utilizando el análisis de componentes principales (donde la suma de las variables de cada dimensión es igual a 1), estos pesos se representan como w₁, w₂, ..., w_n, donde cada valor corresponde a la importancia relativa de cada variable, éstos fueron obtenidos del proceso generado utilizando el *software* R. En el apéndice del documento se presenta una ficha técnica que recapitula los pasos seguidos, así como la rutina en R.

En la segunda parte, se muestran los datos resultantes de la multiplicación del coeficiente "ponderación 1" por el índice equiproporcional representadas como $y_1, y_2, ..., y_n$.

Tabla 3.
Ponderaciones de las diferentes dimensiones

Dimensión	Variable	Ponderación Ponderación
		1 2
Fiscal	Deuda Pública Bruta	0,1510488 0,037762200
	Gasto Total del Gobierno	0,1836404 0,045910100
	Ingresos Tributarios directos	0,1817334 0,045433350
	Ingresos Tributarios indirectos	0,1719090 0,042977250
	Ingresos del Gobierno	0,1635583 0,040889575
	Índice de Gini	0,1481100 0,037027500

Dimensión	Variable	Ponderación 1	Ponderación 2
Macroeconómica	Saldo Cuenta Corriente	0,4474692	0,111867300
	Formación Bruta de Capital Fijo	0,3255576	0,081389400
	Tasa de Crecimiento del PIB	0,2269733	0,056743325
Socioeconómica	Prevalencia de desnutrición	0,1554202	0,038855050
	Población que vive en barrios de tugurios	0,1544957	0,038623925
	Índice de Percepción de la Corrupción	0,1473810	0,036845250
	Empleo informal	0,1453448	0,036336200
	Tasa de mortalidad infantil	0,1355516	0,033887900
	Esperanza de vida al nacer	0,1434309	0,035857725
	Desempleo	0,1183757	0,029593925
Ambiental	Gases Efecto Invernadero	0,2238407	0,120709875
	Gasto Público en Combustibles y energía	0,2933198	0,073329950
	Gasto Público en Medio ambiente	0,4828395	0,055960175

Fuente: elaboración propia.

Quinta Fase, cálculo del indicador sintético, para la construcción del indicador se realiza mediante una suma ponderada o agregación aritmética de las variables normalizadas y ponderadas, donde se suman los resultados de los indicadores normalizados ponderados, los cuales son obtenidos al multiplicar los indicadores ponderados por los pesos relativos de cada dimensión determinados mediante el análisis de componentes principales, como se muestra en la siguiente fórmula:

Indicador =
$$w_1 * x_1 * y_1 + w_2 * x_2 * y_2 + ... + w_n * x_n * y_n$$

Donde:

Indicador: Valor del indicador sintético.

w₁, w₂, ..., w_n: Pesos asignados a cada variable.

 $x_1, x_2, ..., x_n$: Valores normalizados de cada variable.

y₁, y₂, ..., y_n: Valores asignados a cada dimensión.

Para que los resultados sean comparables comprables entre si a nivel regional, la construcción del índice contempla un coeficiente de multicriterio no compensatorio (CMNC), de esta manera se

puede generar un ordenamiento de los países para determinar las primeras posiciones al identificar fortalezas y debilidades, dicho análisis beneficia a los países con mejores posiciones. Los valores asignados al coeficiente de multicriterio no compensatorio, son los siguientes:

Tabla 4. Coeficiente de multicriterio no compensatorio (CMNC).

Posición	Valor
Primer lugar	3
Segundo Lugar	2
Tercer lugar	1
Cuarto lugar	0

Fuente: elaboración propia.

Este método permite visualizar la situación del país en cada una de las diferentes dimensiones y brindará un valor general con el cual se podrá comparar. La comparación se realizará multiplicando el valor no compensatorio por el número de veces que el país se sitúa en cada dimensión, otorgando un mayor peso a aquellos países que ocupen los primeros lugares. Esta metodología proporciona una visión de la situación fiscal del país que, mediante la evaluación de la efectividad de la política fiscal, se determine su comparación en el tiempo, al visualizar la situación del país por cada una de las diferentes dimensiones y a su vez brindar un valor general con el cual puede ser comparado cada año en conjunto con el desarrollo de su evolución.

Sexta fase, Interpretación de Resultados, el valor generado por el índice sintético tendrá un valor entre 0 y 1, y si es multiplicado por 100 va a estar entre 0 y 100. Al obtener este coeficiente se pueden identificar las fortalezas y debilidades, es decir, se identifican las dimensiones en las que tienen un desempeño destacado (fortalezas) y aquellas en donde se presentan dificultades (debilidades). Esto proporciona una comprensión más profunda de los aspectos clave que contribuyen al resultado general. Dicho de otra manera, al tener el detalle o desglose de cada una de las variables de las diferentes dimensiones, la puntuación sirve para entender qué aspectos específicos influyen más en el resultado final, para identificar áreas específicas que requieren atención o mejora.

Para una mejor interpretación de los resultados, se establece los siguientes rangos:

• 0 - 0,20: Muy bajo

Problemas fiscales graves

• 0,21 - 0,40: Bajo

Situación fiscal de atención y necesario medidas correctivas

• 0,41 - 0,60: Moderado

Salud fiscal aceptable, con áreas de mejora

• 0.61 - 0.80: Bueno

Situación fiscal buena y sostenible, con áreas de mejora

• 0.81 - 1.00: Excelente

Salud fiscal sólida, equitativo y eficiente

En este apartado se ha expuesto la metodología empleada para la creación del índice de efectividad fiscal integral, sin embargo, es relevante considerar los alcances y limitaciones. En el siguiente apartado, se discutirán estos aspectos.

3.2. Alcances y Limitaciones

3.2.1. Alcances

Los alcances de esta investigación se distribuyen en aportes a la academia y a la evaluación y formulación de política pública. Entre los aportes realizados a la academia, se muestra un abanico de posibilidades metodológicas para realizar un índice sintético basado en datos pertenecientes a una serie de tiempo, para de este modo evaluar una década completa en lugar de hacerlo con base en una encuesta referente a un solo año.

Se le brinda, por tanto, a la academia un ejemplo práctico en el que se toman datos públicos de todas las variables posibles de las dimensiones fiscal, ambiental, socioeconómica y macroeconómica de Centroamérica para los años 2010-2020 y se evalúa mediante el método de análisis de componentes principales con el fin de determinar cuáles variables van a explicar mejor el fenómeno a evaluar, en este caso, efectividad de la política fiscal. Posterior a eso, el ejercicio se materializa mediante la ponderación de las variables para obtener un resultado, de esta forma

se evalúa la efectividad fiscal y se deja un precedente para replicar la metodología, variables y enriquecer este y otros índices en investigaciones futuras.

El alcance brindado en materia de evaluación y formulación de políticas públicas invita a cada país analizado en esta investigación y todo aquel interesado en realizar este tipo de índices, a reflexionar y someterse a un autoexamen con el fin de evaluar si la ruta en materia de desarrollo social, ambiental y económico está dando los resultados esperados para el nivel de gasto que estén ejecutando. Para esto, tienen la libertad de utilizar el índice aquí propuesto e incluso agregar más datos que crean necesarios, además de evaluar cada dimensión por aparte y desde luego todas en conjunto.

3.2.2. Limitaciones

El estudio "Análisis de la incidencia de la política fiscal sobre el desarrollo de la región Centroamérica para el periodo 2010-2020" ofrece una valiosa contribución para comprender la relación entre la política fiscal y el desarrollo en la región. Sin embargo, es importante destacar y considerar cuidadosamente las limitaciones inherentes al estudio, las cuales podrían influir en la interpretación de los resultados. A continuación, se presentan las principales limitaciones identificadas.

Disponibilidad limitada de datos: durante el desarrollo de la investigación, se encontró una restricción significativa en cuanto a la disponibilidad de datos para el periodo seleccionado. Algunos países carecían de información suficiente, lo que llevó a tomar decisiones respecto a utilizar solamente las variables disponibles como *proxy* de las dimensiones analizadas.

Esta limitación puede afectar la representatividad y precisión del indicador, ya que no se cuenta con una cobertura completa de datos para todos los países o períodos considerados. Aunque también es un reflejo del estado de la producción estadística para la toma de decisiones en los países, aquellos con mayor disponibilidad de datos van a tener la posibilidad de una evaluación más comprensiva.

Otra limitante es que, dada la escasez de datos, el indicador sintético no abarca toda la información posible que permite vincular en mayor medida la política fiscal con el desarrollo sostenible. Variables tales como aquellas que permitan profundizar en la igualdad de género, la gobernanza, la democracia, la protección del ambiente, entre otras. Se requiere de una mayor recopilación de información y que esté disponible oportunamente para obtener una imagen más completa y precisa del desarrollo del país, en algunas ocasiones no se encontraron todas las variables para todos los países, y fue necesario de utilizar datos *proxy* o rellenar datos faltantes.

Cambios en el tiempo: el indicador sintético desarrollado en este estudio puede estar sujeto a cambios en el tiempo debido a actualizaciones de datos, cambios en la disponibilidad de variables o modificaciones en los métodos de construcción utilizados. Estos cambios pueden afectar la comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo y deben ser considerados al interpretar las tendencias y los cambios en el indicador.

El análisis de componentes principales (ACP) es una técnica popular para reducir la dimensionalidad de los datos, sin embargo, Santos (2018) expone que una de las principales limitaciones se presenta cuando los datos se encuentran en diferentes escalas, es por eso, que se normaliza o estandariza. Además, solo se considera transformaciones ortogonales, es decir, en ángulo recto (rotaciones) de las variables originales. La ortogonalidad se refiere a que las nuevas variables no están correlacionadas entre sí. (par 15).

Es importante considerar estas limitaciones al interpretar y utilizar los resultados del indicador sintético. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, este estudio ofrece un valioso aporte inicial para evaluar y comprender múltiples dimensiones por medio de un indicador sintético.

Futuras investigaciones podrían abordar estas limitaciones y buscar mejoras en la disponibilidad de datos, los métodos de construcción y la interpretación del indicador sintético que permitan ampliar el alcance con más información.

3.2.3. Matriz Metodológica

Tabla 5. Matriz Metodológica.

Objetivo general	Analizar la incidencia de la política fiscal con el desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo de la región Centroamericana.				
Objetivos específicos	Variables	Indicador (numérico)	Fuentes de información	Instrumentos	Preguntas de investigación
 Determinar las condiciones económicas, sociales y ambientales de la región Centroamericana a partir de estudios de caso por país. Establecer los instrumentos de política fiscal utilizados en cada 	 Pobreza Desempleo Informalidad Porcentaje de población que vive en tugurios Gasto público en educación, salud protección del ambiente, consumo de combustibles Impuestos específicos 	 Tasa de desempleo Porcentaje de población que vive en tugurios. Porcentajes de gasto público dividido por áreas. Porcentajes de gasto público dividido por áreas. 	 Fondo Monetario Internacio nal Banco Mundial Cepal 	Publicaciones anuales de bases de datos	 ¿Cuáles son las condiciones económicas, sociales y ambientales de los países estudiados? ¿Cuáles instrumentos de política fiscal emplean

país considerando sus objetivos.	Destino del gasto público		los países para el cumplimiento
Evaluar el desempeño fiscal a partir de indicadores	Gasto público según dimensión analizada	 Porcentajes de gasto público dividido por las dimensiones de 	de los ODS?
sintéticos por país.		estudio.	• ¿Cuál es el
Definir medidas que	• Resultados del	• Resultados del	desempeño fiscal de los
orienten la política	índice por dimensión y total.	índice por dimensión y	países
fiscal hacia una	·	dimensión y total.	estudiados?
contribución activa			• ¿Cuáles
al desarrollo regional			medidas deben
sostenible.			emplear los
			países para
			guiar su
			política fiscal
			hacia un
			desarrollo
			sostenible,
			resiliente e
			inclusivo?

Fuente: elaboración propia.

3.2.4 Cronograma de actividades

En esta sección se presentan las actividades, responsables y productos esperados para el cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación.

Tabla 6. Cronograma de actividades.

Actividades	Responsable(s)	Fecha	Producto esperado
Diagnóstico o estado de situación de las condiciones económicas, sociales y ambientales del país	Personas estudiantes	Febrero-Mayo 2022	Capítulo de tesis
Identificar, describir y sistematizar los instrumentos de política fiscal utilizados en el país.	Personas estudiantes	Febrero-Mayo 2022	Capítulo de tesis
Seleccionar las variables de estudio para la construcción del índice sintético de desempeño fiscal	Personas estudiantes	Mayo- Diciembre 2022	Estadísticas
Seguir las etapas de construcción del índice sintético anotadas en metodología para obtener el cálculo del indicador por país.	Personas estudiantes	Enero-Abril 2023	Capítulo de tesis
Conclusiones por país	Personas estudiantes	Abril-Junio 2023	Capítulo de tesis
Elaborar el informe de investigación para cada país	Personas estudiantes	Abril-Junio 2023	Documento de investigación
Actividades para análisis de resultados para Centroamérica			
Comparación de indicadores sintéticos y conclusiones regionales.	Grupo de las personas estudiantes con apoyo de la persona tutora y otros investigadores del Proyecto de Estudios Fiscales (PEF)	Julio-Diciembre 2023	Capítulo de discusión y conclusiones para Centroamérica

Actividades	Responsable(s)	Fecha	Producto esperado
Determinar medidas que	Grupo de estudiantes	Julio-Diciembre 2023	Capítulo de
orienten a la política fiscal	con apoyo de la		conclusiones y
hacia una contribución	persona tutora y otros		recomendaciones
activa con el desarrollo	investigadores del		para
regional.	PEF		Centroamérica

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 4: Análisis de Resultados

En este capítulo corresponde explicar y analizar los resultados del índice de efectividad fiscal integral. Para eso, en la sección 4.1 se realiza un diagnóstico para cada país con el fin de reunir las principales características que cada uno presentó en materia económica, social y ambiental para la década 2010-2020. Posteriormente la sección 4.2 analiza los resultados de forma individual para cada país, tanto del índice de efectividad fiscal integral, así como los indicadores de eficiencia para cada dimensión. Por último, la sección 4.3 realiza una comparación de los cuatro países por cada indicador calculado.

De esta forma, se presenta una caracterización de la población, un análisis individual de los actores y otro análisis comparativo.

4.1. Contextualización económica, social y ambiental de la región

4.1.1. Costa Rica

La política fiscal de Costa Rica para el período 2010-2020 tuvo como desafío cumplir con las obligaciones de financiamiento que por ley tiene el gobierno central, mientras se hacían intentos por realizar un ajuste en las finanzas públicas dada la política fiscal expansiva implementada para afrontar la crisis financiera y sus efectos entre los años 2008 y 2010. Cuando se implementaron las medidas de aumento permanente del gasto en tiempos de crisis (popularmente se le conoce a

ese programa como "Plan Escudo"), se contaba con un superávit primario, que poco a poco pasó a ser déficit y que requería de mayor financiamiento vía deuda.

El principal reto en materia macroeconómica para la década 2010-2020 fue compensar los efectos de la crisis, la solución planteada por el poder ejecutivo siempre fue la ampliación de la base tributaria. No obstante, la reforma fiscal no llegó sino hasta el tercer gobierno de dicha década, con una reforma que incluyó el aumento en la base tributaria, introducción del impuesto al valor agregado y también reformas en el gasto.

Es posible identificar los dos principales objetivos en la política fiscal, el primero es capturar de forma eficiente los ingresos mediante impuestos y el segundo es ejecutar el gasto público para llevar a cabo el funcionamiento del Gobierno Central, ejecución de políticas públicas, defensa de los derechos humanos y el Estado de Derecho. Cuando los ingresos son menores a los gastos hay dos opciones: la primera es presentar en el poder legislativo una reforma que aumente impuestos, que contenga gastos o una combinación de ambos (un aumento de ingresos como reducción de gasto). La segunda opción es acudir a la deuda para ajustar fondos a los ingresos y así cumplir con el gasto, sin embargo, no es sostenible en el largo plazo.

Para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados, la política fiscal cuenta con los mecanismos de impuestos, subsidios y gastos. De los impuestos que financian al gobierno central en Costa Rica, resulta suficiente mencionar que son seis los impuestos¹ que recaudan más del 91% de ingresos tributarios.

Para mencionar los tres más importantes, con base en datos del Ministerio de Hacienda, estos son el impuesto al valor agregado (IVA), el cual fue implementado a raíz de la reforma fiscal de 2018 y que anteriormente era el impuesto de ventas, el IVA como se le conoce, demostró ser un impuesto muy resiliente durante la pandemia del COVID 19 dada la expansión en bienes y servicios que grava desde la ejecución de la reforma, así como la naturaleza del impuesto que representa un desincentivo a la evasión durante la construcción de la cadena de valor de un bien.

37

¹ Los seis impuestos son: IVA, impuesto a personas físicas, impuesto a personas jurídicas, impuesto único a los combustibles, impuestos sobre importaciones e impuestos a la propiedad.

Posteriormente el segundo más importante es el impuesto a la renta y utilidades cuya naturaleza es la de un impuesto directo por tanto es bastante estable, en tercer lugar, el impuesto único a los combustibles el cuál es el más alto en Centroamérica, crece con base en el índice de precios al consumidor y se actualiza en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre de cada año y debido a su característica de impuesto indirecto este va a depender del consumo de combustibles especialmente de la gasolina y el diésel.

Según información del Ministerio de Comercio Exterior (COMEX), para 2020 los bienes más exportados fueron los del régimen de zonas francas en un 55%, del cual destaca el gran crecimiento de las exportaciones en componentes de software e implantes médicos que se da a lo largo de la década, respecto al régimen definitivo fue de un 45%. En cuanto a incentivos, exenciones y exoneraciones fiscales, según el Programa del Estado de la Nación, los impuestos más importantes que no se cobran del todo o en su totalidad para llevar a cabo este fin son los de aduanas, el impuesto al valor agregado, el impuesto a la renta y selectivos al consumo.

El gasto público, tomando como referencia el Presupuesto Nacional 2019, dado que contempla a los cambios fiscales, así como una estabilidad antes del COVID 19, muestra que el 60% del presupuesto se destina a educación, casi un 13% a seguridad, Poder Judicial un 8,8%, 4,5% al Ministerio de Justicia y Paz, Ministerio de Transportes y Hacienda con 2,7% cada uno y los demás ministerios y entidades de gobierno central con menos de 2%. Los rubros del presupuesto rondan en más del 40% de deuda e intereses, 31% transferencias corrientes y de capital, remuneraciones con 24,3% y 3,3% para el resto del gasto.

Con base en datos del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021), en términos anuales el comportamiento de la razón ingresos respecto al PIB fluctuó para el período 2010 y 2018 entre un mínimo de 12,95% en 2014 hasta un máximo de 13,66% en 2016, para un promedio anual de 13,24%. Para el año 2019 y 2020 dado que para 2019 entró en vigor la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas N°9635, la cual lleva a una recaudación de 15,08% respecto al PIB.

En 2020 con la emergencia por el COVID 19, la recaudación como porcentaje de PIB fue de 13,93% siendo más alta que la mostrada de 2010 a 2018 lo cual sugiere que la reforma fiscal implementada fue capaz de mejorar la recaudación de ingresos, especialmente mediante la implementación del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y un aumento en el impuesto sobre la renta, ambos mostraron gran resiliencia durante la pandemia. Respecto al gasto del Gobierno Central, el promedio de gasto entre 2010 y 2020 fue de 18,49% respecto al PIB, en 2019 y 2020 de 21,85% y 22,55% respectivamente.

Para 2020 el aumento del porcentaje del gasto respecto al PIB se da por dos motivos: por el lado del numerador de la razón gasto público/PIB, hay un gasto casi constante, sin recortes significativos más que reducción en Compras de Capital y Alquileres como resultado producto de enfrentar a la emergencia del COVID 19. Por el lado del denominador, el PIB cayó en 4,1%, motivos por los cuáles si se compara un gasto que solo disminuyó en 0.8% con un PIB que cae en 4,1% da como resultado esa razón récord de 22,55% entre gasto y PIB, al tomar en cuenta los factores ya descritos.

Para comprender la situación del déficit en el balance primario, el déficit financiero, así como la evolución de la deuda para esta década de estudio, resulta necesario remontarse a los años 2008 y 2009. La desaceleración económica provocada por la crisis financiera e inmobiliaria de 2008 causó una disminución de 8,5% en términos nominales de los ingresos fiscales reflejado en el primer cuatrimestre de 2009 comparado con el mismo período anterior. Esto sumado al aumento de gasto de 6,6% reflejado de 2007 a 2008 y la ejecución de un aumento en gasto permanente realizado mediante el Plan Escudo. A raíz de este evento global de 2008 y su combinación con la política fiscal implementada, los gastos continuaron mayores que los ingresos, esto hizo que se acudiera a deuda al acrecentar el déficit fiscal, además, para este período de análisis se da otro evento de crisis económica en 2020 con la pandemia por el COVID 19. (CEPAL, 2009, p.193-194).

El déficit primario en cifras porcentuales respecto al PIB presentó entre el 2010 y 2020 un nivel máximo de -3,91% en 2020 y un mínimo de -1,83% para 2011, para un promedio de -2,70%. El déficit financiero por su parte tuvo una cifra presenta una mínima de -4,13% en 2011 y una

máxima de -8,62% para 2020, con un promedio de 5,7% que ocasionó un alto impacto en el crecimiento de la deuda pública, la cual tuvo una tendencia siempre al alza, con un nivel mínimo de 28,09% respecto al PIB en 2010 hasta llegar a un 67,51% en 2020.

La deuda pública presentó crecimientos de 3,96% de 2011 a 2013, 5,07 de 2010 a 2011 y otros más bruscos como el 14,33% de 2011 a 2012, 10,73% de 2015 a 2016, 10,15% de 2017 a 2018 y el más alto de 19% de 2019 a 2020, y el crecimiento promedio de la deuda pública fue de 12%. Para la década 2010-2020 la composición de la deuda ha sido mayoritariamente de deuda interna, superior al 60% en la mayoría de los años, lo cual muestra una política de endeudamiento que prefiere obtener los fondos en moneda local, lo cual puede tener efectos sobre las tasas de interés en colones de no ofrecer intereses atractivos a los prestamistas nacionales.

Antes de 2012 los niveles de deuda eran cifras manejables, pero no su trayectoria dado el desbalance entre crecimiento de gasto e ingresos ya mencionado. En el 2011 se propuso una reforma fiscal con el objetivo de ampliar la base tributaria y favorecer la estabilidad de las finanzas públicas. Sin embargo, esa reforma falló por falta de apoyo en el Congreso y la deuda continuó en aumento, de manera tal que para el siguiente gobierno ya había crecido en casi 10 puntos porcentuales.

Como resultado de la política económica descrita, Costa Rica muestra un Índice de Desarrollo Humano (IDH) que, para 2010 fue de 0,7665 (datosmacro.com, 2022), que sitúa situando al país en el puesto 66 del ranking mundial, para posteriormente en 2020 ser de 0,81. Cabe destacar que la década 2010-2020 mostró una tendencia creciente lo cual refleja una mejora constante en el desarrollo humano del país.

En este resultado en IDH contribuye el hecho de que para 2010 el porcentaje de la población sin instrucción se componía de 2,1% en los hombres y 2,1% en las mujeres, respecto al porcentaje de población con primaria incompleta este se comprendía de 5,3% de los hombres y 6,3% en las mujeres, el porcentaje con la primaria completa era de 12,7% en hombres y 13,1% en mujeres, por último los porcentajes referentes a la secundaria académica fue incompleta de 10.6% por hombres y 11,3% por mujeres y completa de 6,4% en hombres y 7,3% en mujeres. Los datos

obtenidos en 2020 muestran que la población sin instrucción bajó del 4,2% de 2010 a un 3% para el 2020 compuesto por 1,5% de hombres y 1,5% de mujeres, el porcentaje de la población con primaria incompleta pasó a ser 5% de hombres y 5,9% de mujeres, el porcentaje de población con primaria completa fue de 11,5 en hombres y 11,9 para las mujeres, el porcentaje de población con la secundaria incompleta fue compuesto por 10,7 tanto en hombres como mujeres y respecto a la secundaria completa el porcentaje de la población se compuso de 7,7% en los hombres y 8,4% en las mujeres (INEC, 2010 – 2020).

Otros aspectos sensibles a la política fiscal y reflejados en IDH, son: pobreza, desempleo, la informalidad laboral y el tema de igualdad de género. La política fiscal tiene una relación especialmente con el tema de pobreza, debido a que la distribución y ejecución del gasto público, como instrumento de política fiscal que es, incide en la calidad de vida de las personas.

Para abordar el análisis de la pobreza, este puede hacerse desde diversos indicadores, sin embargo, el más apropiado para dar un panorama general es el Índice de Pobreza Multidimensional, el cual, según el INEC, pretende realizar una medición de la calidad de vida de los hogares en aspectos como el acceso a servicios, salud, educación, entre otros más allá de analizar únicamente la situación basada en el ingreso. Con base en datos obtenidos del Banco Mundial y el INEC, estos muestran un promedio simple el periodo 2010-2020 de un 20%, además de presentar una tendencia a la baja dado que se tuvo un máximo en 2011 de 24,05% y un mínimo en 2020 de 16,1%.

Si se toma en cuenta que el acceso universal servicios básicos como salud y educación, financiados por instrumentos de política fiscal, la desigualad en la distribución de ingreso se compensa parcialmente por transferencias en especie, de manera tal que la política fiscal busca una mejora en la calidad de vida de las personas.

Respecto al desempleo, tuvo un comportamiento creciente desde la crisis económica del 2009, con un promedio anual que se mantuvo por encima del 7,17% en 2010, mientras que para el 2020 fue de 17,41% (por los efectos de la pandemia en el mercado de trabajo) para un promedio simple en términos de la década completa de 9,93% ya que 50% de las veces el desempleo se mantuvo

por debajo de 9,06% y el restante 50% se mantuvo por encima de dicha media. Por su parte la informalidad, analizada desde los datos de la variable de empleo vulnerable, refleja que se mantuvo entre un rango de 18,79% a 23,29% con un promedio simple de 20,87%. Esto muestra que un alto porcentaje de las personas trabajadoras en Costa Rica labora en condiciones vulnerables, sin cotizar para una pensión, un seguro médico, pago de impuestos y demás garantías y obligaciones.

El desempleo desde el punto de vista de género afectó mayoritariamente a las mujeres: El desempleo en las mujeres supera por mucho la tasa de desempleo total. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos de 2021, para el año 2017 la tasa de participación para las mujeres en trabajo remunerado fue de 45,2%.

En cuanto a la participación política de la mujer, durante la década se realizaron tres elecciones presidenciales, tres elecciones legislativas y tres elecciones de gobiernos locales, para 2010 se elige a la primera mujer presidenta y respecto al poder legislativo y alcaldías, los porcentajes de mujeres diputadas fueron de 38,6%, 33,3% y 45,6% para 2010, 2014 y 2016 respectivamente y de las alcaldesas, 12 fueron electas para 2016 y 9 para 2020. Del mismo modo, es necesario analizar la participación en el sector público, para este propósito los datos existentes son de 2010 a 2017 y reflejan que en los cargos directivos entre el gobierno 2010-2014 se mantuvo entre un rango de 43% a 47,7%, para el gobierno 2014-2018 el rango se mantuvo entre 35,4% y 49,6%.

Respecto a la brecha de género cuantificada, el Índice Global de Brecha de Género elaborado por el Programa de Naciones Unidas indica que el país tuvo una mejora significativa en la reducción de la brecha de género, que pasó de 0,71 en 2010 a 0,78 para el final de la década, lo que permitió pasar del puesto 28 al 13 en el ranking mundial.

Otros elementos fiscales relevantes de abordar por el impacto que tienen sobre otros ámbitos de la calidad tienen que ver con la protección del ambiente. Entre los instrumentos de política fiscal ambiental están Impuesto Único a los Combustibles, el Impuesto Forestal, Canon de Aprovechamiento de Agua y el Canon por Vertidos a Cuerpos de Agua.

El Impuesto Único a los Combustibles no surge con el objetivo de corregir la externalidad que causan las emisiones, sin embargo, el 3,5% de este impuesto se destina al Fondo de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), el cual ejecuta el Pago de Servicios Ambientales (PSA), por tanto, el impuesto es un instrumento de financiamiento para la política ambiental de Costa Rica, además de que con este impuesto se financia infraestructura vial, las municipalidades, y la caja única del estado. Dicho impuesto es el más alto de los impuestos a combustibles en Centroamérica, crece con base en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y se actualiza en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre (de cada año) y debido a su característica de impuesto indirecto este va a depender del consumo de combustibles especialmente de la gasolina y el diésel.

El Impuesto Forestal busca:

"financiar actividades de promoción del manejo sostenible de los recursos forestales, así como, promover políticas de control forestal. Las entidades responsables de estas actividades son el FONAFIFO, Oficina Nacional Forestal (ONF) y la Administración Forestal del Estado (AFE), las cuales son destinatarias de estos recursos", (Hartley, M. 2021, p.16).

En cuanto al instrumento fiscal de los cánones de aguas anteriormente mencionados, estos según Hartley, M (2021, p.16), tienen como función que los concesionarios de bienes de dominio público paguen por su uso, como el caso del Canon de Aprovechamiento de Agua. Este canon corresponde a una fijación producto de sumar el valor del derecho de uso asignado al recurso y el valor otorgado al servicio ambiental hídrico y su recaudación se distribuye en un 50% para protección de los bosques y áreas protegidas y PSA y el otro 50% para Dirección de Aguas.

El Canon de Vertidos sí es un instrumento fiscal corrector de externalidades negativas, ya que cobra a quienes viertan sustancias que contaminen aguas. El destino de su recaudación busca que 60% se dirija a proyectos de alcantarillado sanitario, 15% a promover producción más limpia en las fuentes de vertidos, 10% para la identificación de fuentes contaminantes y 5% para educación ambiental. (Hartley, M. 2021, p.22-23)

La política económica llevada a cabo en el periodo de estudio también incluye la política ambiental propiamente dicha. Según CEPAL (2018) con datos del Ministerio de Hacienda referentes al 2015, la distribución del gasto en protección ambiental se dividió en 74,81% destinado a protección de la diversidad biológica y de paisaje, 24,45% a protección del medio ambiente que involucra programas de protección del agua y aire, 0,7% a ordenación de aguas residuales y 0,4% a ordenación de desechos. (p.10-11)

Respecto a la lucha contra el cambio climático, un factor determinante es la cobertura boscosa, para esta resulta necesario tomar como referencia los resultados de entre 2012 y 2018 del PSA, mediante dicha política pública que cuenta con más de 20 años, se logró un total de 376.167 hectáreas gracias a 6.010 contratos que se dieron entre período. Así mismo, el proceso de descarbonización que, aunque para el transporte apenas inició en 2018 en gran parte por el factor tecnológico de la industria mundial de automóviles, el desarrollo y consolidación de una política energética en busca de una matriz energética limpia y renovable, tuvo grandes avances para la década.

Según el Gobierno de Costa Rica (2020), de 2014 a 2020 la producción de electricidad mediante energías renovables superó el 98% de la producción, el resto se cubre con energía térmica y energía importada de países centroamericanos vecinos. Gracias a mantener tan alta la producción energética con fuentes obtenidas en el país, se ha reducido enormemente la factura petrolera y demandado menor cantidad de dólares para la compra de hidrocarburos que contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero, así como a la depreciación del colón por no requerir de una mayor factura petrolera.

4.1.2. El Salvador

El Salvador es el país más pequeño de Centroamérica con 21.040,79 Km² y está conformado por 14 departamentos agrupados según la zona Central, Oriental y Occidental. Los departamentos más grandes son Usulután con 2.130,74 Km², seguido por San Miguel con 2.077,10 Km² y La Unión con 2.074,34 Km². La Capital, San Salvador es el segundo departamento más pequeño con 886,15

Km²y alberga aproximadamente el 27% de la población. (Ministerio de Economía del El Salvador, 2021, p.3).

Para el año 2021 la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples reporta una población total de 6.325.827 personas, distribuida un 62% en el área urbana y el restante en áreas rurales. El informe destaca además que cerca del 27% de la población se concentra en edades de entre 15 y 29 años, característica que podría favorecer el aprovechamiento del potencial productivo que posee el país. No obstante, el 14% de la población cuenta con más de 60 años, lo cual representa un reto para la sociedad desde el punto de vista de la demanda de servicios, particularmente de salud. (Ministerio de Economía, 2021, p.3).

Otro grupo etario está conformado por las personas de entre 7 y 14 años, que representa aproximadamente el 13% de la población total. Se destaca la relevancia que puede tener este grupo debido a la demanda de servicios educativos.

Este país ha experimentado diversas etapas históricas que han moldeado a la sociedad salvadoreña actual. Son muchos los documentos y autores que hacen su propia clasificación de los eventos ocurridos e incluso los periodos en que ocurrieron. Según Acevedo (2019), la más reciente etapa por la que está transitando la sociedad salvadoreña, busca consolidar el modelo neoliberal que inició con los procesos de paz y el programa de liberalización económica y reformas estructurales en 1989, durante la Administración Cristiani (1989-1994). (p.40)

Las reformas neoliberales buscaron: "estabilizar la economía a través de una combinación de políticas macroeconómicas e incentivos microeconómicos para la recuperación del crecimiento" (Acevedo, 2019, p. 40).

Entre las principales reformas adoptadas en ese marco estaban la eliminación de los controles de precios, la reducción de los aranceles y barreras no arancelarias al comercio exterior, la liberalización del tipo de cambio y de las tasas de interés, y una extensa reforma del sistema financiero, que llevó a la privatización de la banca que había sido nacionalizada en 1980. (Acevedo, 2019, p. 40-41).

Durante la Administración de Alfredo Cristiani (1989-1994), las reformas continuaron con la apertura de los sectores de electricidad y telecomunicaciones, así como la privatización del sistema previsional (pensiones), para promover el ahorro interno y fomentar el desarrollo del mercado de capitales y financiar las inversiones de mediano y largo plazo que favorecieran el crecimiento de la economía. (Acevedo, 2019, p.42)

La desregulación, apertura y privatización se combinó con la dolarización de la economía en el año 2001. Esta acción "... implicó la renuncia del país a la posibilidad de usar política monetaria y la culminación del proceso de desmantelamiento del Estado impulsado por Arena desde 1989." (Acevedo, 2019, p. 44).

En materia comercial, las acciones de política económica buscaron la diversificación productiva ya que históricamente el país ha dependido de pocos productos agrícolas exportables como el café, en un contexto de baja capacidad productiva y vulnerabilidad ante cambios de precios internacionales. Entre las acciones tomadas se encuentran: la exención de impuestos, la creación de zonas francas, exención de impuestos a la importación de maquinaria, equipo y materias primas, entre otras. (Acevedo, 2019, p.44-45).

En términos generales,

...la apertura comercial unilateral que se impulsó a inicios de la década, sobre la base de un programa de desgravación arancelaria indiscriminado, indujo un rápido proceso de desindustrialización al cual siguió el desmantelamiento de las instancias de planificación del Estado y el abandono casi total de las políticas públicas de apoyo sectorial. Ello retroalimentó la caída de las tasas de ahorro e inversión y propició la terciarización de la economía, reforzando el rol del consumo como motor principal de la dinámica económica. (Acevedo, 2019, p. 46).

La situación económica se combinó con una creciente exportación de personas, especialmente hacia los Estados Unidos (aproximadamente la tercera parte de la población salvadoreña reside fuera del país), que tuvo un importante impacto sobre el consumo interno ya que las familias en El Salvador dependen de las remesas desde el exterior para satisfacer sus necesidades.

Curiosamente, la reforma agraria que se llevó a cabo en los 90's y que se califica como la más exitosa de América Latina, no frenó a las personas a migrar. Algunas condiciones adicionales que podrían explicar esta dinámica son: la desigualdad entre campo y ciudad, la creciente inseguridad y violencia generalizada. (Acevedo, 2019, p.47 y 49)

Entre las características más relevantes de la población salvadoreña se destaca el analfabetismo, aproximadamente el 10% de la población no sabe leer ni escribir. Esta condición empeora en los grupos de mayor edad, de manera que el porcentaje de personas con más de 60 años analfabetas alcanza el 29.4% y se eleva prácticamente al doble si el adulto es de zona rural. Estos datos evidencian otro importante reto de la política pública porque se combinan la poca creación de puestos de trabajo con mano de obra poco calificada. (Ministerio de Economía, 2021, p.7-8)

Quizás uno de los principales problemas que enfrenta el país porque limita el crecimiento, afecta a los sectores productivos y motiva en buena medida la migración, es la inseguridad y violencia que por décadas ha experimentado el país. Incluso se argumenta que la incapacidad para generar puestos de trabajo formales por parte de los empresarios, también se debe a esta situación. (Banegas y Winkler, 2020, p.1) Aunque se debe agregar que el estancamiento del sector privado también ha contribuido, pues se ha mantenido prácticamente sin crecer y

... la mayoría de los trabajos se encuentran en pequeñas empresas improductivas los cuales no tienen los incentivos o la capacidad para ser formales y permanecen informales a largo plazo; o en grandes empresas productivas que tienen la capacidad pero que tampoco tienen otra opción que ser formales dada su mayor visibilidad. (Banegas y Winkler, 2020, p. 2).

"Sin capacidad de apropiación e innovación, no es sorprendente que la productividad laboral se haya estancado, la calidad de los trabajos sea baja y esté empeorando, y la inclusión de los grupos vulnerables no haya mejorado" (Banegas y Winkler, 2020, p. 1).

Es importante destacar que para el 2021 la tasa de desocupación de El Salvador es de aproximadamente 6%, tanto para hombres como mujeres, de manera que en este aspecto resultan prácticamente con la misma tasa. El grupo etario de jóvenes entre 16 y 24 años son los que experimentan la tasa de mayor de desempleo con un 14%. (Ministerio de Economía, 2021, p.29).

La población que se encuentra en el mercado informal alcanza el 60%, siendo las mujeres las que tienen una mayor participación y muchas de ellas son cabezas de hogar y madres jóvenes.

Acevedo, (2019) agrega que:

...una de las consecuencias más graves del bajo crecimiento económico ha sido la exigua capacidad de generación de empleos e ingresos de la economía, con el consiguiente impacto sobre las condiciones de vida de la mayoría de la población. En una economía que debería estar generando por los menos 100 mil nuevos puestos de trabajo anualmente para absorber a las cohortes de población que alcanzan la edad para incorporarse a la población económicamente activa (pea), la generación de empleo ha sido en promedio la tercera parte de lo requerido. Por otra parte, pese a que El Salvador ha registrado tasas de inflación bajas desde mediados de los noventa, el poder adquisitivo de los salarios mínimos sigue estando por debajo de comienzos de la década en términos reales. (p. 50).

En materia de salud, solo el 24,6% de la población cuenta con algún tipo de servicio médico. De este total, aproximadamente el 92% poseen el seguro del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). (Ministerio de Economía, 2021, p.20-21).

En relación con otras condiciones sociales de la población salvadoreña el Ministerio de Economía, (2021) reporta que el 97% de los hogares tienen acceso a servicios de electricidad, sin embargo, solo el 85% efectivamente la tiene. Algo similar ocurre con el acceso al agua por cañería, el 90% de la población tiene acceso al recurso, pero solo el 79% aproximadamente tiene agua en sus casas. (p.49-50)

El relativo disfrute de los servicios públicos se combina con un alto porcentaje de hacinamiento en los hogares, es decir, que para el 2021 en un 41% de los hogares los dormitorios son compartidos por más de tres personas, o incluso estas áreas de la casa no son exclusivamente para dormir. (Ministerio de Economía, 2021, p.48).

Otro aspecto relativo a la salud pública tiene que ver con la disposición o manejo de residuos. Se reporta que aproximadamente un 60% de las casas vierten a la calle o zonas al aire libre las aguas residuales como jabonosas de lavadoras, baños, lavamanos, otros. La falta de manejo sanitario de residuos también se evidencia en la recolección domiciliaria pública, este servicio se presta aproximadamente al 54% de la población total, de manera que otros hogares recurren a la quema de basura, la entierran o bien la tiran en cualquier lugar.

En promedio los hogares salvadoreños registran como ingreso mensual *USD* 601, pero esta cifra resulta muy diferente si las personas residen en zona rural o urbana, de manera que los hogares rurales perciben un salario promedio de *USD*435, mientras que si es urbana reportan *USD*705. En este sentido los hogares por zona de procedencia son bastante desiguales y determina en buena medida la pobreza.

Se tiene así que El Salvador registra aproximadamente 24,6% de los hogares se encuentran en pobreza, de los cuales el 7,8% se encuentra en pobreza extrema, es decir, que su ingreso no le permite comprar la canasta de alimentos básicos, mientras que el 16,8% de los hogares se encuentran en condición de pobreza relativa, en consecuencia, su ingreso no les permite comprar la canasta básica alimentaria ampliada. El promedio nacional de pobreza ronda el 8%. (Ministerio de Economía, 2021, p.58)

En materia económica, la estructura productiva de El Salvador está compuesta principalmente por la industria Manufacturera que representa alrededor del 16.5% del PIB, le sigue en importancia el rubro de Comercio, Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas con un 12.2%. Las actividades en tercer lugar de aporte del PIB son: Administración Pública y Defensa, Planes de Seguridad Social, así como Actividades Inmobiliarias, cada una aporta aproximadamente el 8.9%. Otras actividades productivas son la Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca que aportan el 6.1%. Por su parte, la Construcción aporta el 5.8%. (Oficina de Información Diplomática, 2022, p.2).

La Oficina de Información Diplomática (2022), informó que la

La economía salvadoreña venía creciendo a un ritmo algo inferior al de los países de su entorno (2,3% en 2019 comparado con un 3,8% en Guatemala) y en 2020 se vio muy afectada por la pandemia, que condujo a una caída de alrededor del 9%. Esta caída se vio en cierto modo compensada por el récord histórico en remesas, que alcanzaron la cifra de 5.918,6 millones de dólares, un 4,8% más que en 2019 y suponen alrededor del 20% del PIB. (p.2).

Los principales productos de exportación, como es de esperar, son los productos manufacturados que se clasifican en productos alimenticios que representan aproximadamente el 75% del valor de las exportaciones totales, mientras que las manufacturas textiles y de otro tipo representan aproximadamente el 20%. Otro producto significativo de exportación es el café oro (sin procesar) que representa aproximadamente el 2% del total de exportaciones. (Oficina de Información Diplomática, 2022, p.3).

Los principales socios comerciales del país son Estados Unidos, Guatemala, Honduras y Nicaragua en ese orden. Para el año 2020, entró en vigor el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre El Salvador y la República de Corea del Sur que ha favorecido la diversificación de destinos de las exportaciones. Adicionalmente el país cuenta con otros tratados con diferentes países como: México, Chile, República Dominicana, Colombia y Taiwán, el TLC con EEUU, así como un TLC de alcance parcial con Cuba, Venezuela y Ecuador. (Gobierno Vasco, 2020, p.2)

La principal fuente de ingresos estatales en El Salvador lo constituyen los impuestos, particularmente el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto Sobre la Renta (ISR), ambos aportan el 85% de ingresos. En la última década el ISR aporta el 39%, y experimentó algunas reformas que le proporcionaron mayor progresividad al impuesto, por ejemplo, con mayor porcentaje de gravamen para las personas físicas y jurídicas con mayores ingresos. (FUNDE, 2020, p.27)

Por su parte el IVA no ha tenido modificaciones resientes y se caracteriza por ser un tributo con muy pocas exenciones –básicamente la importación de bienes de capital, servicios públicos, alquiler de vivienda e intereses bancarios–, lo que le ha permitido

alcanzar una productividad mayor al 60 %, convirtiéndose en uno de los impuestos generales al consumo más productivos del mundo. (FUNDE, 2020, p. 28).

Otros instrumentos con carácter ambiental también contribuyen con la recaudación, se identifican: ... el Fondo de Conservación Vial de El Salvador (FOVIAL) y el Cobro de la contribución al Transporte (COTRANS), que son en esencia impuestos selectivos aplicados al combustible; a ellos se agrega la contribución al Fondo de Estabilización Económica (FEFE) –registrado por el Ministerio de Hacienda como ingreso no tributario– y el Impuesto especial al combustible (IEC), un pequeño tributo que se activa cuando el precio internacional del barril de petróleo crudo se sitúa por debajo de \$70.00. También se encuentran dos tributos a los vehículos (impuesto a la primera matrícula, aplicado en la importación, y el derecho anual de circulación). (FUNDE, 2020, p. 28-29).

Para el año 2020 los ingresos tributarios están compuestos por impuestos directos (41,7%), que en comparación con el resto de los países centroamericanos es el porcentaje más alto. Mientras que los impuestos indirectos corresponden al 58,3%. (ICEFI, 2021, p.11)

El gasto público se ha incrementado en los últimos años, particularmente en el 2020 y 2021 como consecuencia de la Pandemia por el COVID 19. El Gobierno ejecutó algunos programas de ayuda a familias sin empleo (300 dólares una sola vez), así como la entrega de alimentos a los hogares más vulnerables. El ICEFI (2021) reporta que para el 2020 el gasto público destinado al desarrollo social fue de 37,2% del total, un 2% menor al ejecutado en el año 2019. En este rubro se incluye: salud, educación, desarrollo local y hacienda. (ICEFI, 2021, p.14y16)

Para el año 2021 el país registró niveles de actividad económica similares a los que se tuvieron antes de la pandemia y creció un 10,3%. Se destacan en este resultado

...los sectores de alojamiento y servicios de comida (36,5%), transporte (17%), manufacturas (12,2%) y las actividades profesionales (10,8%). Aunque registró un crecimiento del 6,1%, la industria de la construcción no alcanzó a recuperarse de la caída del 15,4% en 2020. El sector de la agricultura y la ganadería creció un 2,1% en 2021. (CEPAL, 2022, p.5).

En resumen, para el año 2021 la economía salvadoreña experimentó una recuperación después de la pandemia, mostrando un crecimiento del PIB de aproximadamente un 10% con respecto al 2020. Este resultado se debe a dos factores fundamentales, uno es el aumento de las exportaciones y otro al aumento de las remesas. (Latindadd, 2022, p.5)

En relación con la deuda pública, la tendencia es al incremento. En el 2020 la deuda como porcentaje del PIB fue de 92.1% explicado por el mayor gasto público para enfrentar la pandemia. Para el 2021 el porcentaje bajó a 84.8%, explicado principalmente por el incremento del PIB. (Latindadd, 2022, p.7-8)

Por otro lado, en un contexto de sistema tributario regresivo, persiste la práctica de la elusión y evasión fiscal, reconociendo que en los dos últimos años, desde el Ministerio de Hacienda, se han impulsado acciones, incluso de tipo penal, para combatir esta práctica, sin embargo, no han sido suficientes... (Latindadd, 2022, p. 14).

Es relevante destacar que en el año 2016 se aprobó la Ley de Responsabilidad Fiscal que incluye: (Marroquín y Guerrero, 2020, p.27)

- Regla de deuda bruta del SPNF sin pensiones limitada a 42% del PIB;
- ➤ Balances primarios decrecientes desde décimo año; 0.5% en el primer año y 2.5% en el décimo año;
- Carga tributaria bruta de 17% del PIB después del cuarto año;
- Regla de gasto corriente de 19% del PIB siendo máximo de 9% del PIB para remuneraciones y 3.5% del PIB para bienes y servicios;
- Regla de oro en que se prohíbe financiar gastos corrientes con ingresos temporales o endeudamiento público;
- Financiamiento asegurado de los programas sociales;
- ➤ Deuda flotante menor que el 20% de los ingresos corrientes

No obstante, para el 2022 el FMI, estima que la deuda pública asciende al 77% del PIB, lo que demuestra los esfuerzos por mejorar el indicador, sin embargo, sigue siendo alta y además insostenible. A esto el organismo indica:

... es necesaria una consolidación fiscal inclusiva y favorable al crecimiento, respaldada por medidas estructuralmente sólidas que asciendan a alrededor de 3½ por ciento del PIB en los próximos tres años, que impulse la confianza del mercado y proteja el gasto prioritario en lo social y en infraestructuras. La consolidación debería complementarse con un plan de financiación completo que gradualmente restablezca los colchones de reserva, evite la dependencia excesiva en la deuda interna de corto plazo y vuelva a los mercados de capitales internacionales a costos menores en el mediano plazo. (FMI, 2023, párr.7)

Ante el panorama fiscal que experimenta el país, la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), considera que el alto endeudamiento no solo afecta los objetivos de crecimiento sino además el progreso social al no contar con los recursos necesarios para atender adecuadamente la salud, educación, seguridad ciudadana, infraestructura y otros que tienen incidencia sobre toda la sociedad, pero especialmente sobre la población más vulnerable. Recomiendan la aplicación de reglas de responsabilidad fiscal que impidan la discrecionalidad en la gestión de la política fiscal. (FUSADES, 2023, párr. 2 y 4).

El deterioro fiscal y social deja entrever que el modelo de desarrollo seguido por el país, particularmente en los últimos 20 años ha generado también degradación en todos los ecosistemas existentes. El país posee cerca del 2% de bosques naturales que alguna vez tuvo, los suelos se han visto seriamente deteriorados por el uso intensivo de agroquímicos y los monocultivos. Los fertilizantes y agroquímicos también han contaminado las fuentes de agua. Se han sobreexplotado las tierras con capacidad agrícola, que son aproximadamente un 35% del territorio.

El territorio salvadoreño se encuentra atravesado por dos cadenas montañosas que crean una amplia meseta donde se asientan las ciudades. El cerro más elevado es El Pital (2.730 metros) que pertenece a la Sierra Madre que viene desde México. Además, cuentan con numerosos volcanes, algunos de ellos activos y han generado erupciones con alguna frecuencia. (Oficina de Información Diplomática, 2022, p.2)

Esa formación geográfica favorece la existencia de diversos tipos de ecosistemas como bosques, vegetación tropical particularmente café y manglares. También favorece las lluvias intensas y huracanes que azotan la región especialmente de mayo a octubre de cada año y que provocan daños a todo tipo de infraestructura, pérdidas humanas y desplazados. (Oficina de Información Diplomática, 2022, p.2)

Por la ubicación geográfica del país y sus condiciones climáticas El Salvador ha sufrido con eventos extremos tanto por sequías como por lluvias intensas. Ambos eventos afectan profundamente la productividad y los rendimientos de las actividades asociadas.

Asimismo, la reducción o deficiencia de precipitación por períodos prolongados tiene un fuerte impacto en la disponibilidad y calidad del agua, tanto superficial como subterránea, afectando directamente los diferentes usos del recurso especialmente consumo humano y los ecosistemas, producción agropecuaria y generación de electricidad, entre otros. (MARN, 2019, p. 10).

El patrón irregular de las lluvias tiene un impacto en el caudal de los ríos, en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se menciona que el caudal promedio mensual se ha reducido entre 30 y 60%. También las aguas subterráneas han bajado sus niveles y no se recuperan en los períodos de lluvias. (MARN, 2019, p.15) Esta situación reviste elementos de crisis climática que afecta a la población, especialmente en zonas rurales donde las familias dependen en gran medida de la agricultura de subsistencia (maíz, arroz, frijoles para autoconsumo) y a los sectores productivos.

Sin embargo, hay quienes afirman que el problema del recurso hídrico en el país no corresponde con la falta de agua, sino que más bien la

...escasez de carácter social y económico, debido a la conjunción de una elevada concentración de la demanda por agua, especialmente en los usos de agua potable, uso industrial y dilución de los desechos domésticos e industriales, y a problemas de desperdicio y mala administración. (Acevedo, 2019, p.55)

La ocurrencia de eventos climáticos extremos ha afectado particularmente la infraestructura, el Informe Nacional del Estado de Riesgos y Vulnerabilidades da cuenta de la afectación sobre puentes, carreteras, obras de agua y saneamiento, establecimientos de salud, subestaciones eléctricas, torres de transmisión, escuelas, las obras viales y de salud. (MARN, 2019, p.23)

Para abordar los problemas ambientales expuestos, el país ha realizado esfuerzos en la conservación y preservación de los ecosistemas.

La agenda ambiental en El Salvador está regida por la Ley del Medio Ambiente, disposición que estableció como mecanismo de coordinación al Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), formado por el MARN y las unidades ambientales del resto de entidades públicas y municipales, con la finalidad de gestionar los principios, normas, programación, dirección y coordinación de la gestión ambiental del Estado. La Ley instituye también la Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA). (FUNDE, 2020, p. 15)

A lo anterior debe sumarse la existencia de la

Estrategia Nacional de Medio Ambiente (ENMA), que a su vez se compone de cuatro estrategias sectoriales: a) estrategia de cambio climático, b) estrategia de biodiversidad, c) estrategia de recursos hídricos y d) estrategia de saneamiento ambiental. (FUNDE, 2020, p.16).

Para FUNDE (2020) el país cuenta con una adecuada institucionalidad para enfrentar los problemas ambientales, sin embargo, no se observan avances, por el contrario, persisten problemas como la contaminación de cuerpos de agua, ecosistemas naturales, deforestación, contaminación del aire, escaso manejo de residuos entre otros. (p.1)

De manera que, con algunas limitaciones, la institucionalidad para temas ambientales ha aplicado algunos instrumentos económicos, entre los que se tienen:

...la regulación directa por parte de entidades estatales de actividades relacionadas con la explotación del suelo, el agua, flora y fauna; el establecimiento de normas e instrumentos económicos, como la aplicación de algunos impuestos y subsidios. (FUNDE, 2020, p. 19).

FUNDE argumenta que una de las principales limitaciones para atender de manera adecuada los planes, programas y proyectos, es el bajo presupuesto que se asigna a las instituciones. Entre el 2010 y el 2020 en promedio el país destinó 16,4 millones de dólares al MARN.

El país también ha realizado esfuerzos para diversificar la matriz energética, la cual contempla generación con combustibles fósiles como principal fuente de energía, le sigue en importancia la energía hidroeléctrica, fotovoltaica, biomasa, geotérmica, eólica y finalmente el biogás. Para el año 2020 se contaba con un total de 2,360.21 MW de capacidad instalada, un 4.62% más que el año anterior, este incremento se debe a la entrada en operación de proyectos solares fotovoltaicos y la instalación del parque eólico de Ventus con 11 aerogeneradores. (SIGET, 2021, p.14)

El resultado también se atribuye a la privatización de los servicios de generación, distribución y se independizaron las de transmisión. (CNE, 2021, p.13)

No obstante, el CNE plantea que los desafíos en materia energética incluyen:

...institucionalidad, marcos normativos, funcionamiento de mercados, infraestructura, eficiencia energética, integración energética, desarrollo local, cambio climático, investigación e innovación. CNE, 2021, p. 17)

Efectivamente el reto en materia ambiental es evidente al analizar las principales fuentes de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), donde el transporte terrestre es el responsable de aproximadamente el 57% de las emisiones, la industria aporta el 20%, mientras que los hogares contribuyen con cerca del 13% de las emisiones. (CNE, 2021, p.69)

El Salvador al igual que muchos otros países en América Latina, ha adoptado los ODS como estrategia para el desarrollo sostenible. De entre los 17 objetivos el país priorizo 10 donde se encuentran el fin de la pobreza; hambre cero; salud y bienestar; educación de calidad; igualdad de género; agua limpia y saneamiento; energía asequible y no contaminante, acción por el clima; paz, justicia y seguridad; alianzas para lograr los objetivos. En el año 2020 se agregó el ODS 8 relacionado con el trabajo decente y el crecimiento económico. (CNDS, 2022, p.14-15).

En evaluación realizada en 2022, una organización que aglutina ONG asegura que los ODS no han avanzado y que por el contrario en algunas metas se ha retrocedido. Entre los objetivos con evaluaciones más negativas están el fin de la pobreza, agua y saneamiento y la vida silvestre. Mientras que el objetivo energía asequible tuvo una evaluación del 50%. En el informe la organización MODES indica que se deben atender los programas para reducir la pobreza en todas sus dimensiones, promover leyes para hacer de la sociedad salvadoreña más justa, equitativa e inclusiva. (MODES, 2022, p.73)

Un estudio realizado para el Banco Mundial concluye que El salvador tiene amplio potencial para mejorar la calidad de su producción y diversificar las exportaciones si centra sus esfuerzos en los sectores de metales, plásticos y químicos. (Hulku y Zaourak. 2021) Los autores consideran que esta podría ser la estrategia para alcanzar al mismo tiempo, mayores niveles de crecimiento y atender de mejor manera otros aspectos de interés social y ambiental.

Se enfatiza en la urgente

... la necesidad de incrementar las inversiones privadas y generar espacio fiscal para elevar el nivel de inversión pública.

...el crecimiento debe ser abordado a través de políticas educativas centradas en la educación regular (primaria y secundaria) y también en la educación técnica y vocacional. Por último, se necesitan reformas de gobierno tendientes a mejorar el entorno de negocios, particularmente el comercio internacional, para apuntalar una estrategia de crecimiento impulsado por las exportaciones. (Hulku y Zaourak. 2021, p.61)

4.1.3. Guatemala

Guatemala, se caracteriza por su diversidad étnica y cultural. Según INE (2018) este cuenta con una población de alrededor de 15 millones de habitantes, de los cuales un 44% pertenece a un grupo étnico, donde los mayas son el grupo más numeroso (41%).

Además, es uno de los países más grandes de la región centroamericana, su extensión territorial es de aproximadamente 108,890 Km², la cual se encuentra divida en 22 departamentos. Gracias a esta gran extensión territorial, posee una gran biodiversidad,

Guatemala es un país mega biodiverso que cuenta con 14 zonas de vida, 9 biomas, 7 ecorregiones terrestres, 46 comunidades naturales, y 13,866 especies (1,988 de fauna, 10,317 de flora, y 1,561 acuáticas, sin contar invertebrados). Otro aspecto importante es que el país forma parte de uno de los centros de mega biodiversidad de plantas cultivadas, en el cual tuvieron su origen especies como maíz, frijol, bledos, calabazas y chiles. (PNUD, 2020, párr.1)

Por otro lado, según Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2020) el 52.7% de los bosques del país son áreas protegidas, dichos espacios integran cuatro de los cinco destinos turísticos más visitados, por lo tanto, son sitios de gran relevancia para la economía.

Se evidencia el alto grado de importancia que tiene la naturaleza en la economía del país, sin embargo, según CONAP (2011) se enfrentan riesgos en cuanto a la degradación ambiental por actividades como: energía hidroeléctrica, industria pesquera, producción agrícola, entre otras. Estas actividades que pueden tener efectos sobre las poblaciones más vulnerables que basan sus actividades económicas en servicios ecosistémicos, (p.13)

Guatemala está clasificado dentro de los países más vulnerables de América Latina ante las amenazas derivadas del cambio climático, situación que se agrava a raíz de los altos índices de pobreza rural y deterioro de la diversidad biológica, la inequidad socioeconómica... (CONAP, 2011, p.11)

Otra gran amenaza que experimenta Guatemala es la deforestación la cobertura boscosa. Pasó en el 2010 de 3722,6 Ha. a contar con 5,23% menos de cobertura en el 2020.

Por otro lado, Guatemala generó en el 2020 alrededor de 19,617 megatoneladas de CO₂, lo que significa 1,1 emisiones per cápita, convirtiéndolo en el país 97 de 184 países en este indicador, además, estas emisiones son inferiores a las generadas en el 2019 lo que representa una mejoría en la cantidad de emisiones, con una reducción de 14,15%. (Datos Macro, 2020, párr.2-4)

Las actividades que más generan emisiones de gases de efecto invernadero y que representan al 95.2% de las emisiones del país, son las siguientes: quema de combustible en las industrias de la energía, transporte, manufactura, construcción y en otros sectores (38,0%), cambios en el uso del suelo (26,2%), emisiones directas de N₂O en los suelos manejados (14,2%), Ganado-Fermentación entérica (9,3%), industrias de los minerales producción de cemento (4,5%), eliminación de desechos sólidos (3,0%) y otros 4,8%. (Calderón, et.al, 2019, p.236)

En cuanto a las acciones implementadas por el gobierno, "... en el caso del financiamiento al cambio climático en general pasó de Q 984,9 millones en el 2016 a Q 1.496,6 millones en el 2018, mostrando un incremento del 51,9% entre 2016 y 2018." (GIZ, 2019, p.8). Es decir, paso de *USD*126 millones a *USD*191 millones aproximadamente.

Así mismo, "el gasto público destinado al Plan de Acción Nacional de Cambio Climático se pasó de Q 764,5 millones (*USD* 98 millones) en el 2016 a Q 1,179.5 millones (*USD*151 millones) en el 2018, este aumento representó el 54,3% durante el periodo" (GIZ, 2019, p.8). A pesar del incremento mostrado en los años mencionamos, si se analiza este gasto con respecto al PIB, para el 2028 equivale a tan solo 0,003%.

Con respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito de cambio climático, según Secretaría de Panificación y Programación de la presidencia (s.f, pp.35-36) Guatemala tiene cuatro metas:

- Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
- Poner en práctica el compromiso contraído por los países desarrollados que son parte en la
 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de

movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales para el año 2020, procedentes de todas las fuentes, a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo, en el contexto de una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima mediante su capitalización lo antes posible.

Se han presentado algunos avances con respecto a las metas mencionadas anteriormente como por ejemplo elaborar Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, que tiene como objetivo principal la reducción de las emisiones de GEI en un 11% al año 2030 y la implementación de medidas de adaptación en sectores clave, como la agricultura, la gestión de recursos hídricos y la gestión de riesgos de desastres.

Sin lugar a dudas, el cambio climático y el deterioro ambiental pueden incrementar los problemas socioeconómicos del país, en el 2020 con la llegada de la pandemia por el COVID 19 la gran mayoría de los indicadores económicos se deterioraron, según datos del Banco Mundial , la pobreza aumentó del 45,6% de la población al 47% en 2020 (Banco Mundial, 2021), es importante destacar que "61,6 por ciento de las personas viven en pobreza multidimensional, es decir, seis de cada 10 guatemaltecos enfrentan privaciones en el 30 por ciento o más de los indicadores ponderados incluidos en el Índice de Pobreza Multidimensional Guatemala" (Ministerio de Desarrollo Social e Iniciativa sobre la Pobreza y Desarrollo Humano de Oxford, 2018, p.1).

Si se analiza detalladamente en el indicador anterior, se evidencia que la dimensión correspondiente a ingresos es la que presenta un porcentaje más alto de personas que no cuentan con los ingresos económicos suficientes para cubrir los costos de la canasta básica de bienes y servicios, en segundo lugar aparece la dimensión salud, ya que gran cantidad de personas no cuentan con un seguro para atender sus enfermedades, por otro lado, la dimensión de educación que es tan relevante para el desarrollo muestra que existe una gran problemática en este ámbito donde alrededor de 6 de cada 10 adultos no cuenta con estudios primarios.

El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) muestra que el sector rural es el más afectado donde;

Seis de cada 10 pobres multidimensionales viven en el área rural de Guatemala (67.6 por ciento), aunque la población rural del país sea del 50.5 por ciento. Por el contrario, la población urbana del país es del 49.5 por ciento, aunque esta área concentra únicamente al 32.4 por ciento de la población en situación de pobreza multidimensional. (Ministerio de Desarrollo Social e Iniciativa sobre la Pobreza y Desarrollo Humano de Oxford, 2018, p.26)

Un aspecto muy relevante sobre los hogares en condición en pobreza es la necesidad de recurrir a trabajos informales, cerca del 52.7% de estos hogares con esta condición posee un trabajo informal, además 20.1% de los niños trabajan. Sin embargo, esta problemática no es solo en los hogares con mayores necesidades, sino también a nivel país, donde cerca del 65,3% de la población en el segundo semestre del 2019 se encontraba en esta condición laboral.

La informalidad está presente en prácticamente todas las actividades económicas. Las que presentan las tasas más altas son agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (88,9%) y otras actividades de servicios (87,9%), caso contario a las actividades de administración pública y defensa, actividades de atención de la salud y asistencia social y Actividades Financieras y de Seguros, las cuales presentan tasas menores al 10%.

En cuanto a la política fiscal en Guatemala, se destaca que tiene una incidencia limitada en la reducción de la pobreza. Según Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI):

Las intervenciones fiscales (impuestos y transferencias directas) aumentan la pobreza en la región centroamericana, en cuyos países el incremento de la pobreza se da cuando se transita del ingreso disponible al posfiscal; es decir, después del pago de los impuestos indirectos, lo cual obedece a la naturaleza regresiva de este tipo de tributos. En Guatemala, la política fiscal tiene una leve incidencia en la reducción de la desigualdad a través del gasto público, no mediante los impuestos. Las erogaciones en educación y salud, así como las transferencias, constituyen los elementos que más inciden en la reducción de la desigualdad. La política fiscal guatemalteca aumenta la pobreza. (2016, p.3)

Con respecto al desempleo, el país posee tasas de desempleo abierto muy bajas, según INE (2021, p.13) se situó en 1,8 para el caso de los hombres y en el caso de las mujeres 2,9, lo que refleja una brecha existente según el género de la persona, un aspecto importante destacar, alrededor del 57% de las mujeres con una edad para trabajar se encuentra como población no económicamente activa, es decir que se dedican a labores de cuidado del hogar, estudiantes o jubilados.

Las actividades económicas que más empleos generan en el país según INE (2019, p.13) en Encuesta Nacional De Empleo e Ingresos son los siguientes:

- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (31,9%)
- Comercio al por Mayor y al por menor, transporte y almacenamiento, actividades de alojamiento y de servicio de comida. (26,9%)
- Industrias manufactureras, explotación de minas y canteras y otras actividades industriales.
 (11,5%)
- Actividades de administración pública y defensa, de enseñanza, actividades de atención de la salud y de asistencia social. (9,2%)

Como se evidencia en los puntos anteriores, Guatemala presenta bajas tasas de desempleo, sin embargo, "un 43.1% de la población ocupada asalariada tiene ingresos con un 32.2% por debajo del Salario Mínimo" (Ministerio de Trabajo y Previsión Social, s.f, p.8). El Salario mínimo en el 2021 en el país se estableció de la siguiente manera: Actividades Agrícolas Q 2,872.55, Actividades No Agrícolas Q 2,959.24 y Actividades de Exportación y Maquila Q 2,581.77 Ministerio de Trabajo y Previsión Social (s.f, p.10), las cuales equivalen a *USD*382, *USD* 378 y *USD* 346 respectivamente.

A pesar de contar con actividades económicas que generan mucho empleo como se mostró anteriormente, estas son los que presentan los ingresos promedio más bajos, así mismo, presentan altas tasas de informalidad.

Las disparidades salariales existentes entre cada actividad económica acrecientan las problemáticas presentes en el país, Según Naciones Unidas

Guatemala sigue afectada por la desigualdad y la discriminación estructurales. El país tiene un coeficiente de Gini de 0,63 (uno de los peores del mundo), y alrededor del 60% de su población sigue viviendo en la pobreza (el porcentaje llega al 76,1% en las zonas rurales, al 79,2% entre los pueblos indígenas y al 69,2% entre los niños y niñas menores de 15 años). (2008, p.4)

Por otro lado, con respecto al Índice de Desarrollo Humano (IDH) ha mejorado en años recientes, no obstante, en el 2021 este índice fue de 0,627 lo que ubica al país con un IDH mediano en el puesto 135 de 189 países.

En cuanto a las condiciones de salud de la población, según Banco Mundial (2022)

"Guatemala tiene la cuarta tasa más alta de desnutrición crónica en el mundo y la más alta en ALC, con poblaciones indígenas y rurales afectadas de manera desproporcionada. La desnutrición crónica infantil (y el retraso en el crecimiento) afecta al 47 por ciento de todos los niños menores de cinco años, al 58 por ciento de los niños indígenas y al 66 por ciento de los niños en el quintil de ingresos más bajos". (párr.5)

Asimismo, Guatemala a pesar de contar con amplia disponibilidad hídrica, esta no está disponible para la gran mayoría de la población,

Guatemala enfrenta deficiencias importantes en materia de gobernabilidad del agua. La ausencia de un marco legal al respecto, así como los débiles procesos de institucionalización de políticas dirigidas al aprovechamiento y protección del recurso, para beneficio de la población en su conjunto, no permiten que el Estado cumpla su rol de garantizar el acceso y la disponibilidad del agua. (Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, 2014, p.249)

Desde el punto de vista educación, Guatemala presenta niveles de escolaridad bajos, según datos del INE en su Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2019, solamente 5.6% de la población tiene estudios superiores, 32.6% estudios medios, 44.9% primaria. (INE,2019) En términos de acceso, existen disparidades regionales y socioeconómicas. Las áreas rurales y las comunidades indígenas enfrentan mayores dificultades para acceder a la educación debido a la falta de

infraestructura, la pobreza y las barreras culturales. Esto resulta en tasas de matriculación más bajas y mayores tasas de deserción escolar en estas áreas, (solo un 1.6% de la población en zonas rurales tienen estudios superiores y 23% estudios medios).

En general, las estadísticas sociales del país muestran condiciones que deben atenderse y son hasta cierto punto, alarmantes, sin embargo, en las últimas décadas, el país se ha caracterizado por ser la economía más grande a nivel centroamericano, según Banco Mundial;

Guatemala es la economía más grande de Centroamérica y un país de ingreso medio alto, medido por su PIB per cápita (US\$4.603 en 2020). Durante las últimas tres décadas, Guatemala tuvo el crecimiento menos volátil en comparación con países pares y aspiracionales. La deuda pública y el déficit presupuestario han estado históricamente entre los más bajos y estables del mundo. (BM, 2022, párr.1)

Al igual que otras economías del mundo, Guatemala se ve afectada por crisis económicas internacionales, en los últimos quince años la crisis inmobiliaria del 2008 y el Coronavirus en el 2020 han sido los fenómenos que más han impactado al país. Al aislar estos eventos, la economía de ese país presenta tasas de decrecimiento en el PIB superiores al 3%.

Con respecto al Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), la afectación que provoco la crisis del coronavirus en las actividades económicas del país fue bastante marcada, donde los meses de mayo y junio del 2020 fueron los meses con las mayores variaciones negativas, -7,26 y -6,42 respectivamente, sin embargo, en el tercer cuatrimestre del año se observó una recuperación lo cual ayudó a que el PIB no presentara variaciones negativas.

En la última década, la actividad económica de comercio y reparación de vehículos es el la actividad que aporta más al PIB (19%), seguidamente de las industrias manufactureras (14%), la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (10%) y las Actividades inmobiliarias (8.5%), asimismo, estas actividades fueron las que presentaron variaciones positivas en el 2020, caso contrario, de las actividades relacionadas con el turismo, Explotación de minas y canteras y Otras actividades de servicios que presentaron variaciones negativas en ese año.

El Banco Central de Guatemala indica que el IMAE en el tercer trimestre del 2021 todas las actividades económicas presentaron una variación positiva con respecto al trimestre del año anterior. Las actividades que tuvieron una mayor variación fueron los siguientes: Comercio y reparación de vehículos (9,3%), industrias manufactureras (7,1%), Salud (20,3%), actividades de alojamiento y servicio de comida (26,1%), construcción (8,1%) y actividades de servicios administrativos y de apoyo (12,4%). (BANGUAT, 2022, p.1)

Se evidencia una clara recuperación de las actividades económicas, lo que genera un mayor dinamismo e impacto positivo en los indicadores económicos y en las familias guatemaltecas. Por ejemplo, la tasa bruta de ocupación ha aumentado de 58% en 2019 a 61.6% en 2021. Por otro lado, el componente del PIB del lado del gasto para el 2021

... el gasto de consumo privado registro un incremento del 9.1%, asociados al ingreso del aumento en el ingreso disponible en los hogares, debido principalmente a la recuperación del empleo formal, como resultado de la normalización de las actividades económicas. Asimismo, se registró un incremento en el ingreso de divisas por remesas familiares y en la cartera de crédito para el consumo, lo cual incidió positivamente en la demanda de bienes y servicios, tanto de origen nacional como importado. (BANGUAT, 2022, p.8)

A pesar de la crisis vivida, las exportaciones del país variaron en -1%, un porcentaje relativamente bajo para las afectaciones generadas en el mundo, uno de los productos que más crecimiento percibió en este periodo fue el Cardamomo (50,2%), seguidamente el hierro y acero (9,4%), en el caso de las importaciones, vario -8% en el 2020 (BANGUAT, 2021, p.40). Los principales productos de exportación en el 2020 fueron los siguientes: plátanos (*USD*1,16 MM), nuez moscada, maza y cardamomo (*USD*1,14MM), Café (*USD*684M), azúcar en bruto (*USD*598M), y aceite de palma (*USD* 466M).

Estados Unidos de América es el principal socio comercial de Guatemala, en el 2021 el 31,4% de las exportaciones (artículos de vestuario, banano y café principalmente) y el 31,8% de las importaciones provienen de la economía norteamericana. Adicionalmente cuenta con una estrecha relación con países centroamericanos como es el caso de las exportaciones con El

Salvador (12,7%), Honduras (10,2%) y Nicaragua (6,2%) y las importaciones con El Salvador (5,0%) y Costa Rica (3,1%) (Ministerio Economía, 2022, p.1)

Por otro lado, la política monetaria de Guatemala en la última década se basa en el esquema de metas explicitas de inflación, de tal forma que tiene la flexibilidad de utilizar los instrumentos de política monetaria que considere necesarios con el fin de estabilizar los precios y mantenerse dentro de los rangos esperados.

Dado lo anterior, el Banco Central se ha comprometido a mantener la inflación en 4% +/- 1 punto porcentual, dicho compromiso se ha mantenido, a pesar de los incrementos en los precios del petróleo y materias primas a nivel mundial. Así mismo, con la llegada de la pandemia la política monetaria implementada por BANGUAT estuvo enfocada en la reducción de la tasa de política monetaria, lo cual genera presiones inflacionarias que se han controlado por parte del Banco Central, sin embargo, en el 2021 se dio un alza que supera las metas propuestas, según INE:

De las doce divisiones de gasto que integran el IPC, la de transporte (2,45%), recreación (0,79%), restaurantes (0,46%), reflejan la variación en el nivel general de precios de la inflación a marzo de 2021. Por su parte vestuario (-0,07%), alimentos (-0,04%), presentaron variaciones negativas en su nivel general de precios. (2021, p.4)

En cuanto al estado de las finanzas públicas del país, Guatemala en la última década se ha caracterizado por tener un déficit fiscal estable (3.3% en promedio), el punto más bajo en este periodo fue en el 2016, (1.1%). Por otro lado, el 2020 fue el año donde se presentó el punto más alto (4,9%)y en el 2021 este aumento en 0,6 p.p posicionándose como uno de los déficit más altos en la historia del país, dicho aumento se generó debido a que se implementaron medidas que generaron un mayor gasto para el Gobierno Central para afrontar la crisis sanitaria, como es el caso de medidas para fortalecer el sistema sanitario, sostener la liquidez del sector empresarial mediante líneas de crédito diferenciadas, además propicio ayudas para proteger los ingresos y bienestar de los hogares tanto en bienes de consumo como a personas con mayor vulnerabilidad económica, asimismo, se implementaron propuestas para apoyar la actividad económica como, por ejemplo: inversión en infraestructura y vivienda. (CEPAL, 2020, pp.28-38).

Los gastos generados por la pandemia fueron financiados con instrumentos de deuda como la emisión de bonos del estado por alrededor de 1.200 millones de dólares. En consecuencia, la deuda del país en el 2020 creció al 31,6% con respecto al PIB.

El aumento en la colocación de Bonos del Tesoro en el mercado doméstico muy encima del financiamiento mediante operaciones con el resto del mundo, ha hecho que la participación de la deuda interna aumente gradualmente, situándola al cierre de 2020 en 57.0% del total de la deuda, con un crecimiento de 1.6% respecto al cierre de 2019, mientras que la deuda externa se situó en 43.0%; relación que es positiva considerando que se reduce la exposición al riesgo cambiario de la deuda pública, mejorando también la performance del status de la deuda coadyuvando a la sostenibilidad de la misma en el corto y mediano plazos. (2021, p.33)

El gasto que se generó para combatir la problemática del coronavirus fue muy alto, además los ingresos fueron menores por la poca dinámica económica existente en el país y excepciones de pago realizadas, por lo tanto, se generó un déficit fiscal mucho mayor.

En cuanto a los ingresos percibidos en el 2020, estos corresponden al 10,1% del PIB, donde la mayor parte de estos ingresos provienen de los impuestos indirectos (6,4%), el más importante de estos corresponde al Impuesto al Valor Agregado (5,6%), seguidamente de distribución de petróleo y sus derivados (0,6%) y derechos arancelarios¹. En el caso de los impuestos directos corresponden al 3,6% del PIB donde principalmente se ve evidenciado por el impuesto de la renta (2,8%) e impuesto solidario (0,8%) ². Por último, los ingresos no tributarios corresponden al 0,63% del PIB y los ingresos de capital representan prácticamente 0%.

Según el Ministerio de Finanzas Publicas (s.f), en el 2020 los principales gastos públicos de la Administración Central representan un 15,6% del PIB, dicho porcentaje es explicado principalmente por los gastos corrientes (12,6%) en que incurre el gobierno principalmente en

_

¹ Existen otros tipos de impuesto, sin embargo, estos no se mencionan ya que representan menos de un 0,6% del PIB como es el caso de Timbres Fiscales, Circulación de Vehículos, IPRIMA, Regalías Petroleras e Hidrocarburos Compartibles, Salida del País, Distribución de Bebidas, Tabaco, Distribución de Cemento y Otros.

² Los impuestos Sobre Inmuebles y Otros Sobre el Patrimonio, Empresas Mercantiles y Agropecuarias y Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz no se mencionan ya que representan un 0,0% del PIB

remuneraciones (4,6%), transferencias a los diversos sectores de la economía (3,7%), bienes y servicios (1,7%) e intereses generados por pago de deuda tanto interna como externa (1,7). El 3% restante de los gastos corresponde a los gastos de capital, donde las trasferencias representan el 2% de dicho rubro, seguidamente de las inversiones real directa y financiera con un 0,6% y 0,5% respectivamente.

Si se analiza el gasto según la entidad, se evidencia que las obligaciones del estado a cargo del tesoro es el que representa un mayor gasto, seguidamente del sector educación, salud pública y asistencia social y desarrollo social. Importante mencionar, el sector educación es uno de los sectores que realizan un mayor gasto, este en el 2020 solamente representa un 3,4% del PIB, de igual manera la protección social, representa un porcentaje bajo (3%).

Guatemala no solo tiene problemas de déficit fiscal sino también experimenta problemas con la evasión fiscal según el país posee una tasa de incumplimiento del 69,9% en el impuesto de la renta individual (calculado en el 2006), 79,9% de las sociedades anónimas evaden impuestos (CEPAL, 2020, p.99). Por otro lado, la evasión del IVA es de alrededor del 36%, el cual corresponde a uno del mecanismo de ingresos más importantes para el país (45,8% de los ingresos totales). (Jiguan, 2018, párr.1 y 4)

4.1.4. Honduras

Honduras es un país centroamericano que limita al Norte con el Mar Caribe, al Este con Nicaragua, al Sur con El Salvador y el Océano Pacífico, y al Oeste con Guatemala. Tiene una extensión territorial de 112.492 km², con 18 departamentos o provincias, de los cuales los más representativos del país son: Francisco Morazán, Cortés, Atlántida, Yoro y Comayagua. Además, incluye varias islas, como Roatán, Utila y Guanaja.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INE), se estima que la población de Honduras es de 9,5 millones de personas, de las cuales el 48% son hombres y el 52% son mujeres. Además, se reporta que la población urbana es de aproximadamente 5,2 millones de habitantes. El Distrito

Central¹ el área con mayor concentración de población con un 20,9% de habitantes y San Pedro Sula² albergando el 12,2%. (INE, 2021, p.4)

La estructura de edad de la población hondureña muestra una población mayoritariamente joven, según la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples un 37,9% son adolescentes menores de 19 años y solo un 11,7% de la población son de la tercera edad, los adultos mayores de 60 años son una minoría en el país.

En cuanto a la educación, Honduras enfrenta desafíos en la cobertura y calidad. De acuerdo con el informe de la Asociación por una Sociedad más Justa [ASJ] (2022), se expone que "solo el 60% de los niños, niñas y jóvenes en edad escolar estaban matriculados. Esto significa que al menos 1,146,688 niños, niñas y jóvenes fueron excluidos del sistema educativo" (p.4), jóvenes que quedaron excluidos de una educación formal. Además, a nivel nacional, el 62,5% de la población comprendida entre los 5 y 17 años se dedica solo a estudiar, el 11,2% se dedica a estudiar y trabajar o solo trabajar, y un 23,6% que ni estudian ni trabajan y el comportamiento es muy similar en el área urbana y rural. (INE, 2021, p.12)

Las razones de la falta de asistencia escolar son varias, entre ellas se encuentra la pobreza, ya que muchas familias no pueden costear los gastos relacionados con la educación. Además, el trabajo infantil es común, ya que algunos niños se ven obligados a trabajar para ayudar a sus familias. De acuerdo con las estadísticas del INE (2021), "la mayor prevalencia del trabajo infantil se encuentra en el área rural. Del total de 256,526 menores que trabajan, el 64.8% se concentra en el área rural, mientras que el restante 35.2% está en el área urbana" (p.13). Asimismo, los conflictos y la violencia también tienen un impacto, ya que en ciertas regiones de Honduras las escuelas son inaccesibles o representan un entorno peligroso debido a la inseguridad y los conflictos armados.

Estos datos inquietan por las implicaciones futuras que tiene el alto porcentaje de la población sin preparación educativa que puede limitar las oportunidades laborales que estas personas tendrán en el futuro, porque genera círculos viciosos de pobreza. Esta distribución demográfica es

¹ Perteneciente al departamento Francisco Morazán.

² Perteneciente al departamento Cortés.

importante tenerla presente al planificar políticas públicas en áreas como la salud y la educación ya que puede generar un impacto significativo en la economía del país, así como en la demanda de servicios sanitarios y en la calidad y accesibilidad de los servicios educativos.

El analfabetismo es otro de los desafíos al que se enfrenta Honduras en materia educativa, ya que el 12% de personas mayores de 15 años no saben leer ni escribir. La tasa de analfabetismo es más alta en la población del rural, con un 18,9%, y afecta tanto a hombres como a mujeres en ambos casos con una tasa cercana al 12%. La tasa de analfabetismo es más elevada en personas mayores de 60 años, donde casi la mitad de la población no sabe leer ni escribir. (INE, 2021, p.4).

Otro problema relevante es la violencia en este país, manifestada en diferentes formas. La violencia criminal relacionada con el crimen organizado, como pandillas, narcotráfico y extorsiones. Además, la violencia de género, incluido el feminicidio, ha sido una gran preocupación en el país, así como la violencia doméstica han afectado a mujeres, niños y otros miembros de la familia, mediante relaciones abusivas y violencia intrafamiliar. De acuerdo con las estadísticas de la CEPAL en el periodo 2011 acumulado al 2020 existieron 3.137 mujeres víctimas de feminicidio. Durante el periodo 2010 al 2020, también se han registrado episodios de violencia política, que han incluido asesinatos, conflictos electorales, represión de manifestaciones y violaciones a los derechos humanos.

Otro de los desafíos que enfrentan los hondureños está relacionado con la necesidad de reducir la migración y abordar los problemas de inseguridad y violencia que impulsan el fenómeno migratorio, es un problema complejo y multicausal, dado que la persona tiene varias razones para migrar. Según Roberto Canizales (2021), coordinador de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), los

factores como la situación económica nacional, la escasez de oportunidades laborales, la reunificación familiar, la violencia, los impactos del cambio climático y la inseguridad alimentaria, son algunos de los motivos que generan el fenómeno migratorio. La Migración o éxodo de mujeres hondureñas no solo afecta los mecanismos de seguridad familiar, sino que también fortalece los sistemas de cuidado en los países de acogida, y puede tener como consecuencia un aumento en la migración de menores. (párr. 14 y 15.)

En este sentido, muchos hondureños se ven obligados a abandonar su país en busca de mejores oportunidades debido principalmente a la falta de empleo, la pobreza y la violencia. Según Rodríguez y González Tule (2020), se podría decir: "la violencia originada por las pandillas persistió a pesar de la disminución en el número de homicidios, y la migración continuó en sus diferentes formas, incluso con medidas más estrictas por parte de Estados Unidos. EE.UU". (párr. 13). En cuanto a las maras y pandillas en Honduras, según un estudio del ASJ y PNUD (2019), el fenómeno es complejo por las diversas causas que lo originan con implicancias sociales y económicas en el país, se estima que andan por alrededor de 6 mil a 11 mil miembros a nivel nacional. (p. 21)

Uno de los efectos económicos y sociales generados por la migración hondureña es el flujo de remesas. Estas transferencias de dinero enviadas desde el extranjero tienen un impacto significativo en la economía del país, estas transferencias de dinero no solo representan un ingreso vital para muchas familias, sino que también contribuyen al impulso de la actividad económica local. El flujo de remesas estimula el consumo, fomenta la inversión en negocios y viviendas, y genera un efecto multiplicador en diversos sectores de la economía interna, fortaleciendo así el desarrollo y el progreso socioeconómico. De acuerdo con Sosa Iglesias (2017), menciona que:

un nuevo elemento en la economía hondureña son las remesas que se reciben principalmente desde los Estados Unidos, pero también en menor medida desde otros países como Canadá y España. Estas remesas comenzaron a ser evidentes en la economía hondureña en 1997, cuando se descubrió la magnitud del fenómeno a través de la Encuesta de Hogares. (párr. 44)

Su importancia en la economía nacional es significativa, ya que supera a actividades como la maquila, el café y el banano en la generación de divisas. Las estadísticas del Banco Central de Honduras indican que en 2000 las remesas alcanzaron un 6,1% del PIB y para el año 2021 tal cifra llegó a un 25,3% del PIB, alrededor de cuatro millones de personas por año han cobrado remesas¹.

-

¹ Este dato no se obtuvo por suma de personas por año, sino contando el número de personas distintas que recibieron transacciones entre los años 2017-2022.

Este hecho ha favorecido considerablemente al sector financiero del país y beneficiado el ingreso familiar.

En materia de infraestructura social, donde la vivienda es un derecho humano fundamental y un componente esencial para el bienestar de las personas, Honduras ha tomado medidas para abordar el tema. Entre ellas se encuentran el establecimiento del Programa Nacional de Vivienda Social en 2011, la aprobación de la Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos en el mismo año, la creación del Fondo Social de Vivienda, el lanzamiento del Programa Vida Mejor en 2014 y la implementación del Programa de Regularización de Asentamientos Humanos. Estas iniciativas reflejan el compromiso de Honduras en mejorar las condiciones de vivienda y garantizar el acceso adecuado. Sin embargo, persiste el problema, de acuerdo con un informe realizado por Hábitat para la Humanidad Honduras (2020) se estima que el país enfrenta un déficit habitacional de 1.366.691 unidades habitacionales, que incluye la construcción de nuevas viviendas, la reparación de muchas existentes. (p.1)

También el acceso al agua potable tiene limitaciones pues se suministra el servicio principalmente en las áreas urbanas, donde un 92,5% de las viviendas cuentan con este servicio, mientras que en las áreas rurales el acceso se sitúa en un 85,1%. Un 6,4% de la población aún se abastece de fuentes naturales como ríos o quebradas. (INE, 2021, p.1)

Por su parte, la prestación del servicio eléctrico alcanza el 99,4% de las viviendas urbanas tienen cobertura por el sistema público de electricidad, mientras que en el área rural este porcentaje disminuye a un 78,7%. (INE, 2021, p.3)

La revisión anterior permite evidenciar que "en la actualidad, Honduras sigue siendo uno de los países más pobres y desiguales del hemisferio occidental. En 2019, alrededor de la mitad de la población hondureña (49,5 por ciento) vivía con menos de 6,85 dólares al día" (Banco Mundial, 2022, párr. 3). En 2022, la tasa de pobreza extrema alcanzó el 13,3%, mientras que la desigualdad, medida con el Índice de Gini, se situó en 47,5 lo cual representa una disminución en comparación con el valor de 53,5 registrado en 2010.

Durante el año 2020, Honduras enfrentó importantes impactos económicos debido a la pandemia de COVID-19 y los huracanes Eta e Iota, el informe del Banco Mundial de abril de 2023 señala que la tasa de pobreza aumentó en un 8,2%, se ubicó en 57,7% medido por una línea de \$6,85 por día. A pesar de que se implementaron políticas contracíclicas para amortiguar los efectos negativos de estos sucesos, los programas de asistencia social tuvieron un impacto reducido debido a su baja cobertura.

En cuanto al mercado laboral, según Rodríguez y González Tule (2020), la división de género en el mercado laboral es evidente. En 2019, el 63% de los ocupados fueron hombres y sólo el 37% mujeres. Además, la tasa de desempleo femenino fue del 8.1%, casi el doble que la tasa masculina del 4.2%. También hay una brecha salarial entre hombres y mujeres, ya que las mujeres ganan un 6% menos en promedio, a pesar de tener un mayor nivel educativo.

De acuerdo con el Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) (2022)

... en el 2021 más de 3.3 millones de hondureños tienen problemas de empleo. Equivalente al 54.9% de la Población en Edad para Trabajar. Este total de personas representó 11% más que prepandemia. Los jóvenes entre 15 y 29 años son los que presentan la tasa de desempleo más alta, incluso más alta que el desempleo nacional. (p.4)

Ahora bien, los trabajadores se desempeñan principalmente en actividades agrícolas y en la agroindustria, donde destacan la producción e industrialización de café, banano, camarón, palma africana, así como productos básicos como maíz, frijoles y arroz. Por otro lado, la industria manufacturera especialmente la producción textil y de prendas de vestir, la fabricación de productos electrónicos, plásticos y muebles.

Asimismo, la construcción ha experimentado un crecimiento en Honduras y finalmente, el comercio y los servicios, incluido el comercio minorista, la hostelería, el turismo, el transporte y los servicios financieros.

Es importante destacar que tras la caída del modelo agroexportador en Honduras, el Estado ha implementado políticas económicas de corte neoliberal con un claro enfoque proempresarial. Se ha observado un cambio en las políticas económicas del país, caracterizado por una mayor apertura hacia el libre mercado y la promoción de la inversión privada. Esto se ha reflejado en la implementación de reformas estructurales que buscan facilitar la actividad empresarial y atraer inversión extranjera, estas medidas han buscado fomentar el crecimiento económico, la generación de empleo y la competitividad del sector empresarial. Según Sosa Iglesias (2017), el gobierno hondureño ha seguido una clara orientación proempresarial, mediante políticas como:

... la privatización de empresas públicas, la devaluación de la moneda, leyes de estímulo a la inversión y exoneraciones fiscales, y la eliminación de impuestos a las exportaciones e importaciones. Estas medidas han sido clave para los nuevos procesos de acumulación de capital, y el Estado ha creado un marco legal favorable a los intereses privados, incluyendo leyes como la de Zonas Libres de Procesamiento, Modernización Agrícola, Telecomunicaciones, Incentivos al Turismo y Minería. (p.37)

Durante los primeros tres años de la administración de Porfirio Lobo¹, el crecimiento económico de Honduras fue positivo, pasando de un 3,7% en 2010 a un 4,1% en 2012, este crecimiento estuvo impulsado principalmente por las exportaciones. Sin embargo, en 2013, la economía experimentó una desaceleración, con un crecimiento del 2,8% del PIB, dicha desaceleración se debió a dos factores: la contracción de la inversión y el aumento de las importaciones.

Posteriormente, el pueblo hondureño eligió al presidente Juan Orlando Hernández para dos administraciones consecutivas, desde enero de 2014 hasta enero de 2018 y desde enero de 2018 hasta enero de 2022. Durante su primera administración, la economía experimentó tasas de crecimiento positivas en todo el periodo, con un proceso de aceleración que inició en 2014 con un crecimiento del 3,1%, y que alcanzó un 4,8% en 2017. Este crecimiento se explica principalmente por el comportamiento de la Formación Bruta de Capital y el consumo, tanto a nivel gubernamental como privado.

¹ La administración de Porfirio Lobo fue del 27 de enero de 2010 al 27 de enero de 2014.

Sin embargo, en su segunda administración, la situación fue diferente, ya que se inició una fase de desaceleración a partir de 2018, con un crecimiento del 3,8% del PIB, que disminuyó hasta llegar a un 2,9% en 2019, explicado principalmente por la contracción en la Formación Bruta de Capital, que decreció a un ritmo mucho mayor que el crecimiento del consumo, lo que resultó en una desaceleración disminución del crecimiento económico.

Para el año 2020 y con la llegada de la pandemia por el COVID-10, En materia económica, el comportamiento de la economía hondureña, medido a través del

... Producto Interno Bruto (PIB) en términos constantes se contrajo en 9.0% por la fuerte crisis sanitaria a nivel nacional e internacional que conllevó a adoptar medidas de distanciamiento social provocando la suspensión temporal de la mayor parte de la actividad productiva en el segundo trimestre del año. Aunado a lo anterior, se registraron cuantiosos daños en cultivos, viviendas e infraestructura productiva, causados por el paso de los fenómenos naturales Eta e Iota en el territorio nacional en noviembre del año en referencia. (BCH, 2020, p.5)

La estructura productiva en el año 2021 se caracteriza por el aporte de diversas actividades en el PIB. Los servicios desempeñaron un papel significativo, representando un 19,5% del PIB. Esta actividad abarca una amplia gama de actividades, como servicios financieros, comercio minorista y mayorista, turismo, transporte, comunicaciones y servicios públicos. Le sigue en importancia el comercio, con un 17,9%, este sector se refiere a las actividades comerciales, incluyendo la venta y distribución de bienes y servicios. Incluye mayoristas, minoristas y el comercio internacional. Por su parte, la industria manufacturera aporta un 17,3% al PIB, sector que incluye la fabricación de productos en diversas ramas, como la textil, alimentaria, química, electrónica y automotriz, entre otras. La industria manufacturera es una de las fuentes de generación de empleo y en la diversificación de la economía.

En cuarto lugar, de aporte al PIB, se encuentra la intermediación financiera, propiedad de vivienda y actividades inmobiliarias y empresariales, contribuyendo con un 16,2% del PIB¹, intermediación

75

-

¹ La Cepal suma varias actividades, no es una sola. Parece que incorporan los servicios de intermediación financiera, propiedad de vivienda y actividades inmobiliarias y empresariales

entre los proveedores y los demandantes de fondos, como los bancos y las instituciones financieras. Mientras que la actividad agropecuaria ocupa el quinto lugar con un 11,7% del PIB, esta actividad incluye la agricultura, ganadería y pesca. Honduras tiene una rica base agrícola y agropecuaria, es uno de los principales productores de productos como café, banano, camarón y aceite de palma. Además, juega un papel en la generación de empleo y en la seguridad alimentaria del país.

Durante el año de la pandemia, varias actividades económicas se vieron afectadas, entre ellas la industria manufacturera, el comercio, los hoteles y restaurantes, el transporte y almacenamiento, la construcción y la agricultura. Sin embargo, la actividad de las comunicaciones fue una excepción, ya que permitió la continuidad del año escolar y el desarrollo del teletrabajo al proporcionar información de manera oportuna.

Por su parte, con respecto a la Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca, el Banco Central de Honduras (2020), menciona que:

[...] disminuyó en 6.3% (contracción de 1.0% en 2019), afectada por la reducción de la demanda externa por bienes agrícolas, especialmente banano, café, melón y sandía y de la demanda interna en general. No obstante, a finales del 2020 la mayor afectación fue provocada por los fenómenos naturales Eta e Iota, con daños en los cultivos de bananos, palma aceitera, caña de azúcar, granos básicos, hortalizas, tubérculos, cría de ganado (vacuno y porcino), así como de aves de corral. (p. 7)

Al analizar las exportaciones del 2021, está altamente concentradas en cinco productos, que aportan aproximadamente el 62,9% de la participación total, entre los que se encuentran el café verde y tostado con un 27,1%, seguido del alambre y cable aislado con un 17,0%, y los crustáceos y moluscos con un 11,0%, además, el aceite de palma y las bananas también tienen una participación de un 4,9% y 2,9%, respectivamente. Es importante destacar la alta concentración de la oferta en estos cinco productos y la necesidad de diversificar el mercado de exportaciones para reducir la dependencia en un número limitado de productos y los efectos negativos que pueden causar la caída de los precios internacionales.

Algunas medidas de políticas que ayudaron a las exportaciones hondureñas fueron: la firma de varios acuerdos comerciales, entre ellos se encuentran el acuerdo de Asociación con la Unión Europea (2012), el Acuerdo de Asociación con la República de China (Taiwán) (2010), el Acuerdo de Libre Comercio con Colombia (2016), con Perú (2011) y con México (2014), por citar algunos. Adicionalmente se han implementado varios programas de promoción de exportaciones y ha creado varias instituciones especializadas para este propósito. Dentro de los programas se tiene el Programa Nacional de Agronegocios (PRONAGRO) cuyo objetivo es mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario, lo que ha facilitado la comercialización de sus productos; el Programa Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (PRONAPYME) brindando apoyo financiero y técnico a las pequeñas y medianas empresas del país, con el objetivo de mejorar su competitividad y promover su crecimiento. Y algunas de las instituciones especializadas son: La Agencia de Promoción de las Exportaciones de Honduras (APEX) (creada en el 2013), encargada de promover y diversificar las exportaciones hondureñas, La Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CANAGRO) (creada en el 2018), encargada de fomentar el desarrollo y la promoción de la agricultura y agroindustria y sus exportaciones.

Por otro lado, en cuento a relaciones comerciales, Honduras ha establecido vínculos con diversas regiones del mundo, destaca el intercambio comercial de bienes transformados con Estados Unidos y Canadá. En Centroamérica, se destaca la exportación de prendas de vestir, hilados y tejidos de punto hacia países como El Salvador, Nicaragua y Guatemala.

Además, Honduras mantiene relaciones comerciales con países de América del Sur como Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Perú, así como con países europeos como España, Alemania, Reino Unido, Italia y Francia. También se han establecido vínculos comerciales con países de Asia como China, Japón, India y Corea del Sur, y en menor medida con países de Oceanía como Australia.

A analizar los ingresos del Gobierno Central, para un periodo comprendido entre el año 2010 y 2020 representan en promedio un 18,3% con respecto al PIB y con una carga tributaria, en el año 2010, los ingresos tributarios representaron el 14,4% del PIB. Esta carga tributaria experimentó un crecimiento hasta alcanzar el 18,3% del PIB en 2016. Sin embargo, a partir de ese punto, comenzó a disminuir gradualmente, en el año 2019, los ingresos tributarios representaron el 17,4%

del PIB, y debido al impacto de la pandemia, en el año 2020 se redujeron aún más, llegando al 14,7%, a pesar de esta disminución, es importante destacar que esta cifra todavía es mayor que la registrada a principios de la década. En líneas generales, la carga tributaria se mantuvo en un promedio de aproximadamente el 16,4% durante el periodo, esta carga recae en unos pocos impuestos fundamentales. Según la Secretaría de Finanzas (2019),

el sistema tributario está sustentado principalmente en el Impuesto sobre Ventas, el Impuesto sobre la Renta y el Impuesto a los Combustibles (Aporte a Programas Sociales y Conservación del Patrimonio Vial-ACPV), los cuales representan el 83% de la recaudación tributaria de la Administración Central (p. 2).

En el año 2013, se enumeran algunas medidas y reformas que el Gobierno implementó, lo que posibilitó el crecimiento en los ingresos:

- Refuerzo de la unidad de contribuyentes especiales para focalizar los recursos y hacer más eficiente el cobro a los mayores contribuyentes.
- La aprobación de varias leyes cómo, por ejemplo: la Ley de Fortalecimiento de los ingresos, equidad social y racionalización del gasto público, la Ley de Ordenamiento de las Finanzas Públicas, Control de las Exoneraciones y Medidas Antievasión¹, la cual contempla varias modificaciones orientadas a aumentar los ingresos, ejemplo de ello es la modificación de la tasa del impuesto sobre las ventas, pasado del 12% al 15%.

La reforma iniciada anteriormente incrementó los ingresos, principalmente los tributarios, a pesar de que la carga tributaria aumentó, ésta pudo haber sido mayor, dado que se siguieron dando exoneraciones fiscales a empresas y consorcios con capacidad tributaria. En Pino, Díaz, y Salgado (2017), se mencionan que:

... se siguieron otorgando exoneraciones fiscales a empresas y consorcios con capacidad de tributación, entre ellos los centros de llamada o los call centers y las empresas generadoras de energía térmica y eólica (Decreto 278-2013), las empresas ligadas a los proyectos de asociación público privado del aeropuerto de Palmerola y el Centro Cívico

_

¹ Decreto No. 278-2013 publicada en diciembre del 2013

Gubernamental (Decreto 30-2016) y a los agentes ligados con la agroindustria (Decreto 119-2016). (p.360)

Pese a las exoneraciones fiscales, se cuenta con una carga tributaria cada vez mayor como proporción del PIB a partir del año 2013, su estructura de impuestos continúa dependido mayoritariamente de los impuestos indirectos que en promedio 2010 al 2020, representan un 63,9% y para los impuestos directos un 36,1%. Esta mayor recaudación y el comportamiento de los impuestos indirectos ha agudizado la regresividad de la estructura impositiva hondureña, es decir, quienes tienen menores ingresos pagan en proporción a sus ingresos un monto mayor, tuvo efecto en la equidad y en la pobreza, dicho de otra forma, aumentando la inequidad y aumentando la pobreza.

Con la implementación de la Ley de Auxilio al Sector Productivo y a los Trabajadores para combatir los efectos de la pandemia de COVID-19, que incluyó medidas como la prórroga del pago y declaración del impuesto sobre la renta correspondiente al año fiscal 2019. Además, se otorgó un descuento del 8,5% para los contribuyentes que realizaron el pago antes del 30 de abril de 2020, y se extendió la fecha límite para los pagos a cuenta del impuesto sobre la renta del año fiscal 2020, gracias a estas deducciones especiales y prórrogas, la carga tributaria al final del periodo solo aumentó en un 0,4% del PIB en comparación con el año 2010.

La composición del gasto público en Honduras ha experimentado cambios significativos a lo largo del tiempo. Los intereses internos y externos han absorbido una proporción cada vez mayor del gasto total. Pasó del 4,7% en 2010 al 14,4% en 2020. Este incremento en los intereses se atribuye a una política fiscal expansiva que se caracterizó por la insuficiencia de ingresos, lo que llevó al país a recurrir al financiamiento interno y externo para cubrir sus necesidades.

Este enfoque ha generado consecuencias en la deuda pública. Como resultado de los déficits financieros y primarios recurrentes, Honduras ha experimentado un aumento en su saldo de deuda pública correspondiente al Gobierno Central. Para el año 2020, este saldo representó el 58,9% del PIB, lo que representa un crecimiento de más de 10 puntos porcentuales en comparación con el

año anterior. El impacto de la pandemia también contribuyó a este incremento en el saldo de la deuda.

En términos de composición, La estructura de la deuda en Honduras refleja la imperante necesidad de buscar financiamiento para cumplir con sus obligaciones y afrontar los desafíos económicos. Esta deuda se divide en dos categorías: el 57,4% corresponde a la deuda adquirida con agentes económicos externos (el resto del mundo), mientras que el 42,6% está compuesto por deuda contraída con agentes económicos internos.

El gobierno realizó intentos para reducir el gasto, dentro de las medidas tomadas se destaca que la proporción de los salarios de los empleados públicos con respecto al PIB disminuyó. Como bien lo señala ICEFI (2015) "esto muestra la continuación del congelamiento de los salarios de los empleados públicos por segundo año consecutivo, así como el despido de personal" (p.10). Sin embargo, no fue sino hasta el 1 de enero de 2021 cuando el Gobierno hondureño anunció el levantamiento del congelamiento salarial.

Otras medidas tomadas fueron:

- 1. En el 2013, la Ley de Ordenamiento de las Finanzas Públicas, Control de las Exoneraciones y Medidas Antievasión¹, se presenta el congelamiento de Transferencias, mermando su crecimiento.
- 2. En la ley anterior se establece el Fondo de Solidaridad y Protección Social para la Reducción de la Pobreza Extrema (artículo 45) por un monto de cuatro mil quinientos millones de lempiras, con el propósito de garantizar la continuidad y ampliación de beneficios del Programa Bono 10,000 y otros proyectos y programas sociales impulsados por la Presidencia de la Republica o la Secretaría de Estado.

A pesar de haberse instaurado un Fondo de Solidaridad y Protección Social, en el estudio de Pino, Díaz y Salgado (2017), mencionan que, al tomar los datos de la Encuesta de Hogares, de un total de 5.558 hogares encuestados, 175 familias recibieron el beneficio y no eran pobres, mientras que 1600 hogares en pobreza extrema no lo recibieron, además señalan que... "esto indica que la

-

¹ Decreto No. 278-2013 publicada en diciembre del 2013.

cobertura de los programas no es tan amplia y en algunos casos, podría estar mal focalizada" (p. 370). Los autores agregan además que:

...pareciera que la reforma fiscal no ha tenido hasta ahora efectos tangibles en cuanto a la reducción de pobreza, a pesar de los aumentos significativos que han mostrado los rubros de gasto destinados a asistencia social, para compensar la reducción del poder adquisitivo de las personas por el aumento de las cargas tributarias sobre bienes de consumo. (p. 370)

3. En el año 2016, la Ley de Responsabilidad Fiscal¹, contiene elementos para contraer el gasto, se incorpora las Reglas Macrofiscales para el Sector Público No Financiero, se restringe el aumento nominal del gasto corriente a un porcentaje promedio del PIB de los últimos 10 años y un 2,5% de tope máximo del déficit fiscal. En su artículo 1, se menciona su objetivo:

... establecer los lineamientos para una mejor gestión de las fianzas públicas asegurando la consistencia en el tiempo de la política presupuestaria y garantizar la consolidación fiscal, sostenibilidad de la deuda y reducción de la pobreza con responsabilidad, prudencia y transparencia fiscal.

Como lo menciona el BCIE (2020), en la ley de Responsabilidad Fiscal, hay tres reglas explícitas referentes a la regla fiscal:

... i) la primera es una de balance, en donde se establece un techo al déficit del balance global del SPNF de 1,0% del PIB; ii) el gasto corriente de la administración central no podrá crecer más que el crecimiento promedio del PIB real de los últimos diez años, más la proyección de la inflación promedio del siguiente año; finalmente, iii) se agrega que la nueva deuda flotante al cierre del año fiscal no podrá ser mayor a 0,5% del PIB en términos nominales. (p.35)

Adicionalmente se establecen algunas excepciones, por ejemplo: en caso de emergencia nacional declarada por catástrofes naturales, en caso de que la economía atraviese una recesión económica (caída del PIB real por dos trimestres seguidos) previo informe del Banco Central de Honduras y la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas.

¹ Decreto No. 25-2016 aprobada el 7 de abril del 2016, y publicada en 4 mayo del 2016.

Al analizar el gasto público por función, se observa una tendencia decreciente en la proporción del PIB destinada a Educación y Salud a lo largo del tiempo. En 2010, la Educación representaba el 7,24% del PIB, mientras que en 2020 esa proporción se redujo al 5,20% del PIB. Por otro lado, el gasto en Salud pasó del 3,15% del PIB en 2010 al 2,97% del PIB en 2020. En una década se observa un claro deterioro del papel de la política fiscal en servicios que afectan directamente la productividad de los trabajadores y su desempeño en la producción. Desde el punto de vista social ya se mencionó páginas atrás el deterioro en el nivel de vida de las personas (educación, violencia, servicios) en buena medida por este comportamiento del gasto fiscal.

Sin embargo, no todas las funciones decrecieron, se observa un crecimiento en categorías de gasto funcional como Servicios Públicos Generales, Orden Público y Seguridad, y la Defensa. El gasto militar se clasifica generalmente dentro de la categoría funcional de "Defensa" en el presupuesto público, según datos del Banco Mundial, durante la última década, el gasto militar en Honduras ha experimentado un incremento, en 2010 representaba el 1,07% del PIB, alcanzó su punto máximo en 2013 con el 1,60% del PIB, a partir de 2014, el crecimiento se ha desacelerado, registrando tasas más bajas, llegando al 1,72% del PIB en 2017. Sin embargo, en el año siguiente se produjo una contracción, seguida de un nuevo crecimiento que lo situó en el 1,66% del PIB en 2020.

Las medidas emprendidas por el gobierno dirigidas en su momento a aumentar ingresos y restringir los gastos tienen una clara orientación de reducir el déficit fiscal. Esta reducción del déficit no tuvo la misma carga para todos los sectores de la economía, debido a las diferentes exoneraciones, la carga del ajuste se deja sobre la población en su conjunto al tener una estructura regresiva, soportada mayormente por los impuestos indirectos, que en promedio representa un 63,9% en el periodo 2010 al 2020.

Otro indicador relevante del comportamiento de la economía es la inflación, medida con el índice de precios al consumidor. El IPC ha mostrado una tendencia en los últimos años. En el año 2010, la inflación fue del 5,6%, disminuyendo a un 4,8% en 2013, sin embargo, en el año siguiente (2014) experimentó un aumento, alcanzando un 5,8%, en el 2015 la inflación descendió a un 2,4%,

para el año 2020, la inflación se situó en un 4,1%. Esto evidencia los esfuerzos realizados por el Banco Central para mantener la inflación bajo control. Para lograrlo, se emplean diversos instrumentos, como el ajuste de las tasas de interés, el control de la oferta monetaria y la regulación del crédito bancario.

En cuanto a la tasa de interés, la Tasa de Política Monetaria (TPM), se mantiene creciente entre el año 2010 al 2013, pasó de un 4,5% en el 2010 a un 7,0% en el 2013, lo que muestra la aplicación de una política monetaria contractiva. Luego del año 2014 en adelante, la política monetaria muestra una tendencia a la baja, y con ello una política monetaria expansiva.

Para el año 2020 la tasa alcanza un 4,2%, buscando aumentar la oferta de dinero y reducir los costos de financiamiento, lo que implica una disminución de las tasas de interés, de esta forma incentivar el gasto y la inversión. Esto a su vez puede estimular la actividad económica, para generar mayor empleo y estimular la demanda agregada. Al reducir las tasas de interés, se busca fomentar el consumo y la inversión, ya que los préstamos se vuelven más accesibles y menos costosos.

En lo referente a la conducción y ejecución de la política monetaria, el BCH generó ...un impulso monetario importante en el transcurso de 2020, propiciando la flexibilización de las condiciones financieras para dinamizar el canal del crédito al sector privado. Lo anterior, frente a un contexto interno caracterizado por la contracción en la actividad económica, debido a las medidas de confinamiento y al impacto de las tormentas tropicales en el sistema productivo del país al cierre del año; aunado a las menores presiones inflacionarias por el lado de la demanda agregada. (BCH, 2021, p.12).

Honduras al igual que muchos otros países, ha adoptado los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) como estrategia para el desarrollo, para mejorar las condiciones de vida de su población, reducir las desigualdades, participar en la cooperación global y garantizar un desarrollo sostenible a largo plazo. Para llevarlos a cabo la estrategia del gobierno es incorporar estos objetivos, metas e indicadores de la Agenda 2030 en el nuevo Plan de Nación para el periodo 2022-2034, así como en los próximos planes de gobierno y en la planificación institucional y territorial.

El país tiene agendados todos los objetivos, contando con 68 metas y 99 indicadores. Sin embargo, existen cinco prioridades como lo son: Educación ¹, Salud ², Gobernabilidad Democrática³, Seguridad Ciudadana⁴ y finalmente Producción, Empleo, Gestión de Riesgos y Cambio Climático⁵.

Los ODS establecen diversas metas relacionadas con la calidad del aire, entre las cuales se encuentran la implementación de políticas y medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, que en el caso de Honduras las emisiones de CO₂ han permanecido por encima de las 8 megatoneladas en el año 2020. El país se encuentra en el puesto número 77 de un total de 184 países en el ranking de emisores de CO₂, donde una posición más alta indica un mayor nivel de contaminación.

De acuerdo con el sistema de información energética de honduras, el potencial de calentamiento atmosférico (PCA) es una medida de la capacidad de un gas de efecto invernadero para absorber la radiación infrarroja y calentar la atmósfera. Se expresa en unidades de grados Celsius por molécula, y se define como el cambio de temperatura que se produciría si se liberara una sola molécula de un gas de efecto invernadero en la atmósfera y se mantuviera allí durante 100 años. La siguiente información de los diferentes sectores, es utilizando tal medida para obtener valor del dióxido de carbono equivalente⁶ en miles de toneladas métricas.

El sector del transporte ha sido históricamente el principal generador de dióxido de carbono CO₂. En el año 2010, se le contribuyó el 15.97% de las emisiones totales equivalente a 3.140,73 CO₂e, y para el año 2021, su participación se incrementó al 22.96% representando 4.822,02 CO₂e, lo que representa un aumento del 53.53%. Este sector contribuye con aproximadamente el 52% de las emisiones de dióxido de carbono equivalente, debido al consumo de combustibles como el Fuel Oil y el diésel.

¹ Relacionados con los ODS 2, 3, 4, 5, 10 y 17.

² Relacionados con los ODS 2, 3, 5 y 6.

³ Relacionados con los ODS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 16 y 17.

⁴ Relacionados con los ODS 1, 3, 5, 10, 16 y 17.

⁵ Relacionados con los ODS 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15.

⁶ https://siehonduras.olade.org/WebForms/Reportes/ReporteEmisionesCO2eq.aspx?or=-499&ss=2&v=1

Por otro lado, el sector industrial ha experimentado una reducción de dióxido de carbono, pasando del 9,48% en 2010 aproximadamente 1.865,73 emisiones de CO₂e, al 3,97% en 2021 representando 832,87 emisiones de CO₂e. El consumo de combustibles como el Fuel Oil y el diésel en este sector representa alrededor del 66% de las emisiones de dióxido de carbono equivalente.

Por su parte el sector construcción, ha disminuido sus emisiones de dióxido de carbono, representando solo el 0.16% en 2021 (33,70 emisiones de CO₂e), en comparación con el 2,26% en 2010 (445,60 emisiones de CO₂e).

En cuanto al sector residencial, su participación en las emisiones ha disminuido del 7.5% en 2010 (882,92 emisiones de CO₂e) al 6,7% en 2021 (813,40 emisiones de CO₂e). Esta reducción se debe a mejoras en la eficiencia energética de equipos y tecnología, así como a las políticas implementadas por el gobierno y otros actores para reducir el consumo de leña.

Como una de las políticas planteadas por el gobierno en el tema ambiental, se tiene que, "en el 2020 se establecieron viveros a nivel nacional, en los que se alcanzó una producción de 2,25 millones de plantas entre especies de coníferas, latifoliadas y frutales" (ICF, 2021, p. 31). El establecimiento de estos viveros es para el aprovechamiento forestal o protección de microcuencas y áreas protegidas.

Honduras busca restaurar un millón de hectáreas de bosque para el año 2030, con la finalidad de que dicha restauración de áreas degradadas ayude a mitigar el cambio climático. En el periodo que va entre el 2014 y el 2020 ya recuperado un total de 120 mil hectáreas. En el 2019 se logró restaurar 36.017 hectáreas, por regeneración natural, nivel que supera por mucho los años anteriores.

Según la Comisión Nacional de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible CNDS (2020), en el "II Informe Nacional Voluntario de la Agenda 2030: de la Recuperación al Desarrollo Sostenible", menciona lo siguiente:

Los avances logrados por el país, durante el periodo 2015-2019, son significativos, aunque todavía no se puede establecer las posibilidades de cumplimiento, en función de las metas al año 2030, menos aun con las proyecciones negativas que se están derivando de la Pandemia del Covi-19, particularmente en lo referente a las perdidas en materia de crecimiento económico, pérdida de empleos y de ingresos, con mayor dureza para los sectores más vulnerables de la población. (p. 88).

A pesar de que el país ha logrado, aumentar los ingresos, contraer el gasto, lograr presencia de superávit primarios, restauración de áreas degradadas, por citar algunas, no se perciben los avances mencionados en el informe de los ODS.

En resumen, Honduras enfrenta grandes desafíos en cuanto a la pobreza, la desigualdad, la educación, salud, el medio ambiente, transparencia y la rendición de cuentas. A pesar de los esfuerzos del gobierno para implementar políticas contracíclicas y promover el crecimiento económico, la situación social del país es frágil y existe una preocupación generalizada sobre la falta de atención a las necesidades y derechos de la población.

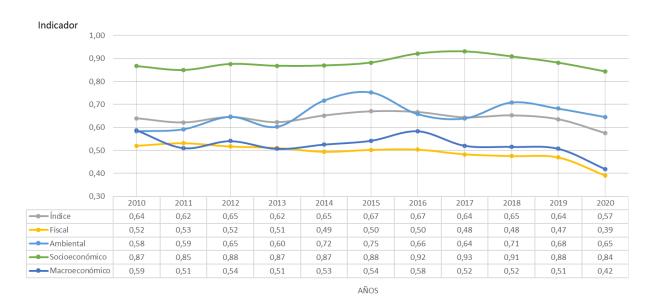
4.2. Resultados del indicador por país

4.2.1. Costa Rica

La figura 1 muestra los resultados del indicador y las dimensiones para la década 2010-2020 para Costa Rica.

Se puede observar que el índice de efectividad fiscal integral para Costa Rica se mantuvo en un rango bueno dada su calificación por encima de 0.6, a excepción del 2020. Las dimensiones en las que el país muestra un desempeño más alto son la socioeconómica con una calificación que entra dentro del rango de excelente y la ambiental que se califica como buena, en cuanto a la macroeconómica y fiscal estas presentan una mayor necesidad de mejora dado su desempeño moderado.

Figura 1. Costa Rica: Comparación de los resultados por dimensión e índice, entre 2010 y 2020. (Valores absolutos)



Fuente: elaboración propia.

El componente socioeconómico y su calificación excelente, muestra un eficiente desempeño de la política fiscal dirigida a dicho sector, debido a baja desnutrición infantil, una mayor esperanza de vida al nacer, un porcentaje menor de la población que vive en tugurios en comparación a los demás países, un menor porcentaje de empleo vulnerable, aunque compensado con un desempleo mayor al 10%. Por tanto, es posible afirmar que, para Costa Rica, la política fiscal ha contribuido en áreas estratégicas de la calidad de vida de la población como son: la nutrición, la atención al nacer y vivienda, sin dejar de lado que aún persiste un alto desempleo y un faltante de vivienda digna.

Sin embargo, llama la atención que el componente socioeconómico desde 2017 muestra una tendencia a la baja después de haber logrado una mejora en los años previos, lo que representa una baja de 9 puntos porcentuales. Como es de esperar, el año 2020 muestra su punto más bajo.

El componente ambiental es el segundo mejor calificado, esto se debe en gran medida a la reducción de gases de efecto invernadero, la matriz energética menos contaminante, alta participación de energías renovables, así como un gasto constante en protección ambiental y bajo

gasto público en combustibles. El indicador para 2020 muestra su nivel más bajo, sin embargo, con una tendencia a la baja desde 2018 es necesario señalar que para que el indicador en materia ambiental mejore será necesario avanzar en la descarbonización de la economía y del sector público en especial para reducir las emisiones de los GEI y la inversión para este fin por parte del gobierno sea contemplada como protección ambiental.

La dimensión macroeconómica refleja un desempeño moderado dados sus resultados menores entre 0.4 y 0.6. El crecimiento lento del PIB, así como una inversión baja por parte del gobierno y un déficit en el saldo de cuenta corriente generan la calificación con tendencia a la baja y siempre inferior a 0,6. Es de esperar que ante un déficit en saldo de cuenta corriente la calificación sea baja en especial ante escenarios de variaciones en precios de materias primas aumenten los costos de importaciones en niveles desfavorables.

El indicador para el componente fiscal es el reflejo de una década caracterizada por un aumento en el déficit fiscal, un elevado aumento en el endeudamiento y un índice de Gini que muestra una creciente desigualdad, en parte por una estructura impositiva regresiva. Con la reforma fiscal de 2018 se fortaleció y amplió el impuesto al valor agregado IVA (un impuesto indirecto) que tiene un mayor peso sobre los sectores de bajos ingresos.

Los resultados del componente fiscal muestran un abrupto cambio de 0,48 en 2018 a 0,39 en 2020, es decir, el rango de calificación pasó de moderado a bajo. Aunque 2020 fue año de pandemia, aumento de gasto y deuda, el IVA se mantuvo resiliente y la distribución del ingreso se deterioró (el índice de Gini aumentó).

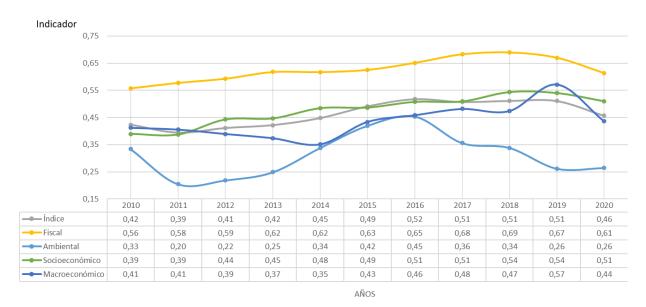
Si bien en el 2020 el país sufrió las consecuencias de la pandemia por COVID-19, el Índice de efectividad fiscal integral muestra un deterioro que inició desde años previos.

4.2.2. El Salvador

En la figura 2 se presentan los resultados correspondientes a El Salvador, donde destaca la tendencia al aumento en el índice de efectividad fiscal integral a partir del año 2011, cuando este

se situó en un nivel de 0,39. No obstante, es relevante señalar que, en los años 2018 y 2019, el índice se mantuvo en 0,51.

Figura 2. El Salvador: Comparación de los resultados por dimensión e índice, entre 2010 y 2020. (Valores absolutos)



Fuente: elaboración propia.

Destaca la disminución en el nivel del índice para el año 2020 cuando registró un valor de 0,46. Esta caída podría ser atribuida en gran medida a los diversos efectos ocasionados por la pandemia por Covid-19, y el desempeño se calificaría como moderado.

El componente fiscal de El Salvador es el mejor calificado respecto a las otras dimensiones, muestra una tendencia creciente y sostenida a partir de 2013, con valores por encima de 0,60 sería el componente del índice mejor calificado. Esto se debe en gran parte al manejo efectivo de la deuda pública, por la implementación de medidas que han contribuido a mantenerla bajo control y evitar posibles desequilibrios financieros.

A pesar de este avance positivo, es importante destacar que aún existen desafíos en términos de ingresos fiscales y desigualdad social. Los ingresos fiscales podrían fortalecerse para garantizar una base sólida de recursos públicos y financiar adecuadamente las políticas y programas necesarios para el desarrollo del país. Además, el índice de Gini revela la necesidad de abordar la

distribución equitativa de la carga fiscal, para asegurar que todos los sectores de la sociedad contribuyan de manera justa y proporcional.

El componente socioeconómico en El Salvador refleja retos cruciales en términos de calidad de vida, vivienda y otros aspectos sociales. A lo largo de la década, el indicador se ha mantenido por debajo de 0,55, lo que indica la existencia de desafíos significativos en estas áreas en las cuales no es suficiente tener un desempeño moderado.

A pesar de lo indicado anteriormente, se debe resaltar que se ha observado una tendencia creciente en el componente socioeconómico a lo largo de la década. A pesar de los desafíos existentes, se han implementado medidas y políticas que han contribuido a impulsar mejoras en aspectos clave como vivienda, nutrición, esperanza de vida y empleo pero que se deben reforzar.

Esto pone de manifiesto la importancia de que la política fiscal se enfoque en abordar estas áreas y promover políticas y programas que fomenten la igualdad de oportunidades, mejoren las condiciones de vida de la población y reduzcan las disparidades sociales.

El componente macroeconómico se mantiene mayoritariamente dentro de un rango de calificaciones moderadas, muestra una mejora a partir de 2014, entre 2019 y 2020 cae en 13 puntos porcentuales. Lo cierto es que el país debe enfocarse en mantener y, de ser posible aumentar, su inversión pública, esto implica destinar recursos adecuados a infraestructura, educación, salud y otros sectores clave que impulsen el crecimiento económico y mejoren la calidad de vida de la población.

Además, es fundamental fortalecer el sector exportador del país, mediante la diversificación de la oferta de productos y servicios y buscar oportunidades en mercados internacionales. Esto contribuirá a incrementar las exportaciones, generar empleo y aumentar los ingresos en el país.

El componente ambiental, presenta una calificación relativamente baja y una marcada inestabilidad a lo largo de la década. Se observa una fluctuación significativa en el indicador, con un mínimo de 0,2 en 2011, seguido de un aumento gradual hasta alcanzar un máximo de 0,46 en

2016. Sin embargo, a partir de ese punto, se registra una disminución sostenida en los años siguientes, hasta ubicarse en valores de 0,26 en 2019 y 2020, por lo tanto, esta dimensión presenta una calificación baja.

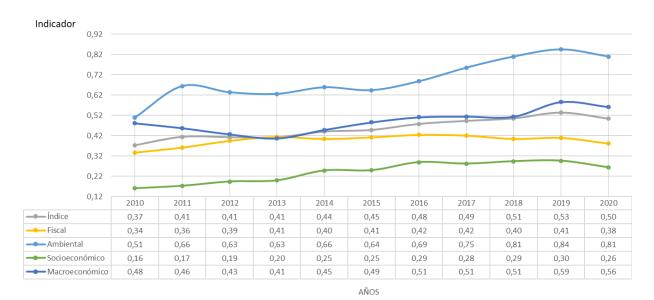
Estos resultados reflejan la preocupante situación ambiental en el país. Los principales factores que contribuyen a esta calificación son las emisiones de GEI, un alto gasto en combustibles y un menor gasto en protección ambiental. Estos indicadores señalan la necesidad de implementar políticas y medidas que promuevan una mayor sostenibilidad ambiental y reduzcan el impacto negativo en el medio ambiente.

Es fundamental adoptar medidas para reducir las emisiones de GEI, fomentar el uso de energías renovables y mejorar la eficiencia energética en todos los sectores. Asimismo, es necesario aumentar la inversión en proyectos de protección y conservación ambiental, promover la preservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la mitigación de los efectos del cambio climático.

4.2.3. Guatemala

El índice de efectividad fiscal integral ha mostrado una tendencia creciente, lo que sugiere avances en el desarrollo económico de Guatemala. Sin embargo, es importante destacar que el indicador alcanzó su valor más alto en 2019, con un resultado de 0,534. Esto indica que, si bien ha habido mejoras, su calificación es moderada y por tanto todavía es necesario implementar políticas y medidas que impulsen el desarrollo económico y mejoren la calidad de vida de la población guatemalteca.

Figura 3.
Guatemala: Comparación de los resultados por dimensión e índice, entre 2010 y 2020. (Valores en absolutos)



Fuente: elaboración propia.

El componente socioeconómico es el principal desafío en la política pública respaldada por la política fiscal en Guatemala. Aunque se observa una tendencia creciente, la calificación más alta obtenida es de 0,30, lo que indica una situación que debe llamar la atención dado su bajo desempeño. La dimensión social enfrenta grandes desafíos en términos de calidad de vida y acceso a servicios básicos. La esperanza de vida baja y la alta prevalencia de desnutrición infantil requieren una atención inmediata en el ámbito de la salud y la nutrición. Además, el alto porcentaje de empleo informal plantea dificultades en términos de protección social y derechos laborales.

Para abordar estos desafíos, es esencial implementar políticas y programas integrales que mejoren el acceso a servicios esenciales, que promuevan empleos formales y combatan la corrupción. Estas medidas son fundamentales para lograr un desarrollo social sostenible y mejorar la calidad de vida de la población guatemalteca. Se requiere un enfoque integral que incluya mejoras en la atención médica, programas de nutrición, promoción del empleo formal y fortalecimiento de la transparencia y la rendición de cuentas en las instituciones gubernamentales.

En el componente fiscal, se observa una tendencia creciente en la eficiencia fiscal en Guatemala a lo largo de la década analizada. Sin embargo, los resultados obtenidos no cumplen totalmente con las expectativas, a pesar del manejo controlado de la deuda. Los ingresos y el índice de Gini reflejan una política fiscal que no aborda de manera adecuada la desigualdad social existente en el país.

Esta situación pone de manifiesto la necesidad de implementar medidas que promuevan una distribución más equitativa de los ingresos y una mayor eficiencia en la recaudación y utilización de los recursos públicos. Es fundamental diseñar políticas fiscales que fomenten la inclusión social, brinden apoyo a los sectores más vulnerables de la sociedad y reduzcan las brechas económicas y sociales.

Además, es importante fortalecer los mecanismos de control y transparencia en la gestión de los recursos públicos para evitar la corrupción y garantizar su uso eficiente y efectivo. Esto implicaría mejorar la administración tributaria, combatir la evasión fiscal y promover una mayor rendición de cuentas en el uso de los fondos públicos.

El componente macroeconómico arroja un índice con calificación moderada que oscila entre 0,41 y 0,59. El indicador mantiene una tendencia creciente entre el mínimo mencionado para 2013 y el máximo que fue en 2019. Guatemala ha logrado mantener una tasa de crecimiento económico positiva, aumentar la formación bruta de capital fijo y mantener un saldo positivo en la cuenta corriente. Estos indicadores sugieren un avance en la estabilidad macroeconómica y el desarrollo económico del país. Sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo la competitividad y fomentar la inversión en sectores clave para un crecimiento sostenible y equitativo.

Por último, el componente ambiental muestra la mejor calificación para el país, lo que indica que Guatemala ha logrado mejorar sustancialmente en la última década. El país ha demostrado un mayor compromiso con la mitigación del cambio climático, ha aumentado significativamente el porcentaje de gasto en protección ambiental y ha implementado políticas públicas para combatir la deforestación, el cambio climático y la contaminación. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para garantizar la sostenibilidad ambiental a largo plazo por lo que se debe promover políticas y acciones que fomenten la conservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.

4.2.4. Honduras

Durante la última década, el índice de efectividad fiscal integral de Honduras se mantuvo entre 0,46 a 0,59, si bien la dimensión ambiental tuvo un buen desempeño al inicio de la década con un índice de 0,77, luego desmejora a la baja para finalizar en 0,50.

Figura 4. Honduras: Comparación de los resultados por dimensión e índice, entre 2010 y 2020. (Valores en absolutos)



Fuente: elaboración propia.

En contraste, el componente socioeconómico reflejó una baja prioridad por parte de la política fiscal, con un rango de calificación baja de 0,23 a 0,35. Este componente es muestra de uno de los principales desafíos en la política pública respaldada por la política fiscal. Aunque se observa una tendencia creciente, existen rezagos en términos de calidad de vida, acceso a servicios básicos y desigualdad social. La baja esperanza de vida, la falta de acceso a educación de calidad y la persistencia de la pobreza requieren una atención inmediata. Temas como la salud, la educación y la inclusión social, el desempleo y la informalidad laboral plantean dificultades en términos de protección social y derechos laborales.

Este contraste es aún más marcado cuando se compara con la dimensión fiscal, la cual experimentó un crecimiento durante la década, que pasó de 0,51 al inicio del periodo de análisis a 0,71 en 2018.

Sin embargo, hacia el final de la década, el rendimiento fiscal positivo volvió a niveles similares a los del inicio de la década, y cerró en 0,50. Además, es necesario fortalecer la recaudación de ingresos y mejorar la distribución equitativa de los recursos públicos, la desigualdad social persistente y la falta de inversión en sectores clave requieren una política fiscal más sólida y orientada a promover la inclusión social y el desarrollo económico equitativo.

En cuanto al componente macroeconómico, tuvo un comportamiento similar al fiscal, al inicio del periodo con un nivel moderado, pasó a bueno con el transcurrir de la década. Sin embargo, después de alcanzar su punto máximo en 2017, comenzó a caer hasta niveles inferiores a los registrados antes de 2013. Al excluir el año 2020, Honduras experimenta un crecimiento económico positivo y ha mantenido altos niveles de inversión en capital fijo, lo que indica cierto grado de fortaleza económica. Sin embargo, el saldo negativo en la cuenta corriente es un factor que requiere atención, ya que puede tener efectos en la economía y la estabilidad financiera del país.

En el componente ambiental, se presenta una disminución en la ponderación de Honduras a lo largo de la década, al pasar de una calificación buena de 0.77 al inicio a una moderada de 0.50 al final. A pesar de estos indicadores, el país ha mostrado compromiso en la reducción de su huella ecológica y en la disminución de los gases de efecto invernadero, también se han implementado políticas para abordar la deforestación. Destaca la disminución en el porcentaje de gasto destinado a la protección ambiental, cuando lo ideal es aumentar este rubro para lograr un desarrollo sostenible a largo plazo.

Es relevante fortalecer los mecanismos de control y transparencia en la gestión de los recursos públicos para prevenir la corrupción y garantizar un uso eficiente y efectivo de los mismos, esto implica mejorar la administración tributaria, combatir la evasión fiscal y promover una mayor rendición de cuentas en el uso de los fondos públicos.

En general, se puede concluir que la eficiencia fiscal ha sido un tema relevante durante el periodo de estudio, en este tiempo, se han presentado desafíos y oportunidades para mejorarla. Sin embargo, para lograrlo, es crucial implementar políticas y programas integrales que mejoren el acceso a servicios esenciales, fomenten empleos formales y promuevan la inclusión social, estas

medidas son fundamentales para alcanzar un desarrollo social sostenible y mejorar la calidad de vida de la población. Por tanto, se requiere un enfoque integral que incluya mejoras en el sistema de salud, fortalecimiento del sistema educativo, promoción del empleo formal y reducción de las brechas económicas y sociales.

4.3. Comparativa de resultados a nivel de Centroamérica

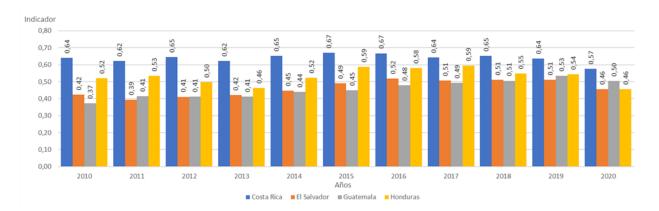
En esta sección se comparan los índices entre países, para establecer un ranking por cada componente del índice, así como del indicador sintético total. Además de poder comparar las fortalezas y debilidades entre países e inferir sobre cuáles factores son necesarios para que en una región con muchas similitudes sea posible una convergencia positiva para cada componente del cual la política fiscal debe de jugar un papel eficaz.

La figura 5 muestra el Índice de efectividad fiscal integral donde Costa Rica obtiene la calificación más alta en todos los años, lo que indica que tiene una mayor efectividad fiscal en comparación con los otros países de la región.

Honduras se mantiene en el segundo lugar en términos de efectividad fiscal, seguido de El Salvador y Guatemala, quienes alternan el tercer y cuarto puesto. Estos resultados sugieren que Costa Rica y Honduras tienen sistemas fiscales más efectivos en general, mientras que El Salvador y Guatemala presentan ciertas debilidades en este aspecto.

En cuanto al ranking regional del Índice de efectividad fiscal integral, Costa Rica obtuvo la mejor calificación en cada uno de los años, seguido por Honduras en segundo lugar, mientras que El Salvador y Guatemala alternan el tercer y cuarto puesto. Cada país presenta una tendencia a la baja a partir de 2017. En la región, la eficiencia de la política fiscal experimentó una fuerte caída en el año 2020, afectada por la pandemia. No obstante, es importante destacar que Guatemala, a pesar de obtener resultados de 0,50, mostró una mayor resiliencia en 2020. A continuación, la figura 5 ilustra mejor el ordenamiento de los resultados en términos de efectividad fiscal en la región:

Figura 5. Centroamérica: Comparación del Índice de efectividad fiscal integral, entre 2010 y 2020. (Valores absolutos)



Fuente: elaboración propia.

En la dimensión socioeconómica, existe una clara brecha social entre Costa Rica y los demás países de la región. Costa Rica muestra una política fiscal más orientada hacia el bienestar social en comparación con el resto de los países. Esto se refleja en puntos fuertes como la reducción de la desnutrición infantil, la disminución de la mortalidad infantil, la lucha contra la pobreza y la promoción del empleo formal.

Aunque en Costa Rica también existen brechas y desigualdades significativas, la política fiscal ha logrado generar más empleo en el sector formal, en parte debido a inversiones en educación y a políticas de exoneraciones fiscales que han atraído inversión extranjera. Estas medidas también han contribuido a mejorar las condiciones de vivienda y se han implementado programas de atención a la primera infancia para fomentar una base sólida desde el nacimiento.

En el caso de El Salvador, se reconoce su potencial para mejorar en términos sociales. Durante la década, el país ha experimentado un crecimiento significativo en esta área, por lo que la política fiscal debe enfocarse en generar un impacto positivo en el ámbito social.

Sin embargo, Guatemala y Honduras enfrentan un serio problema, ya que su crecimiento económico no se refleja en una mejora sustancial en la dimensión social. Esto contrasta con la

figura 7 de la dimensión macroeconómica, lo cual sugiere que la política fiscal no ha sido efectiva en abordar las necesidades sociales en estos países.

Figura 6. Centroamérica: Comparación de los resultados para la dimensión socioeconómica, entre 2010 y 2020.

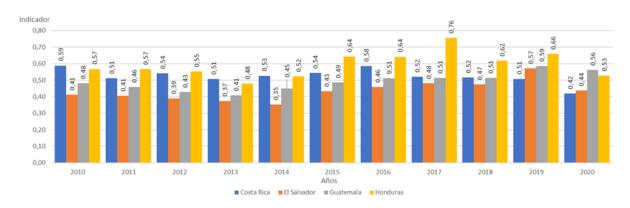
(Valores absolutos)



Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Centroamérica: Comparación de los resultados para la dimensión macroeconómica, entre 2010 y 2020.

(Valores absolutos)



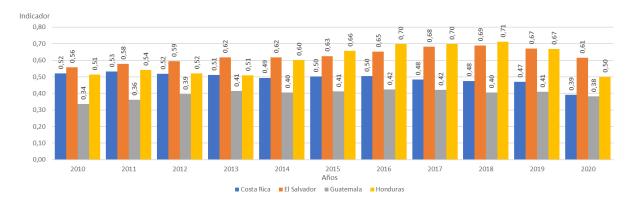
Fuente: elaboración propia.

Según la figura 7, se podría afirmar que la efectividad de la política fiscal para la dimensión macroeconómica es moderada en estos países. A pesar de contar con crecimiento económico en el periodo de estudio, no es suficiente para alcanzar un nivel de desarrollo mayor y no ha sido equitativo, lo que significa que los beneficios económicos se concentran en ciertos sectores o

grupos de la sociedad. Además, la falta de inversión en infraestructura básica (como agua potable, saneamiento, educación y atención médica) puede obstaculizar el desarrollo humano y la mejora de la situación social. Se evidencia la necesidad de una política fiscal más equitativa que no solo busque la generación de ingresos sino también el equilibrio social en el país, donde se asignen recursos para el desarrollo de infraestructura y servicios sociales, priorizando la inversión en áreas que impactan directamente la calidad de vida de la población.

La dimensión fiscal muestra una mejor evolución para El Salvador y para Honduras, ya que los ingresos tuvieron una trayectoria creciente, mientras que el endeudamiento y déficit fiscal disminuyeron. Caso contrario, Costa Rica que tomó ocho años para aprobar una reforma fiscal mientras se veía cómo empeoraba la situación de las finanzas púbicas cada año, razón por la cual el indicador para la dimensión fiscal va constantemente a la baja. Para el caso de Guatemala hay un factor clave de desigualdad tributaria e ingresos muy bajos donde justamente los ingresos directos se redujeron conforme la década, de tal manera que fue el país peor calificado a causa de su política fiscal austera y desigual reflejada en la dimensión socioeconómica mostrada en la figura 6.

Figura 8. Centroamérica: Comparación de los resultados para la dimensión fiscal, entre 2010 y 2020. (Valores absolutos)



Fuente: elaboración propia.

La comparación de resultados para la dimensión ambiental muestra que Costa Rica y Guatemala presentaron mejoras significativas en el ambiente apoyado por la política fiscal. El gasto en

protección ambiental, la reducción de los GEI y un gasto en combustibles hicieron de estos países los mejores calificados.

Por otro lado, Honduras inició con una calificación de 0,51 en esta área, pero luego experimentó una reducción significativa en el gasto destinado a la protección ambiental y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto puede tener un impacto negativo en la calidad del ambiente y en los esfuerzos de mitigación del cambio climático si el gasto es cada vez menor.

En el caso de El Salvador, a pesar de haber mostrado una mejora al inicio de la década, el aumento en el gasto en energía y combustibles ha llevado a una caída en los indicadores ambientales, por lo que retornó a niveles similares a los del comienzo de la década. Esto resalta la importancia de una política fiscal ambientalmente sostenible que promueva la inversión en energías limpias y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles.

Figura 9.

Centroamérica: Comparación de los resultados para la dimensión ambiental, entre 2010 y 2020.

(Valores absolutos)



Fuente: elaboración propia.

Ranking regional

A continuación, se presentan los resultados finales del indicador sintético, ordenado de mayor a menor, lo cual nos permite tener una visión comparativa del desarrollo relativo de los países. Este estudio ha tomado en cuenta diversas dimensiones clave, como la fiscal, económica,

socioeconómica y ambiental, para brindar una evaluación integral. Los resultados ofrecen una visión inicial integral del rendimiento de cada país en relación con los demás.

Estos resultados pueden ser considerados como un punto de partida para identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora en cada país. Además, pueden servir como una herramienta para identificar oportunidades de crecimiento y desarrollo en la región en su conjunto. Es necesario considerar que cada país tiene su propio contexto y desafíos únicos, por lo que se necesitarán esfuerzos individuales y colaborativos para impulsar un progreso sostenible.

En la Tabla 6 se muestran los resultados finales (ranking regional) para cada uno de los países, por ejemplo, para Costa Rica en el periodo 2010 al 2022, para un total de 44 observaciones, ha obtenido un resultado que lo ha colocado en primer lugar 17 veces, en segundo lugar 15 veces, en tercer lugar 10 veces y de último lugar solo 2 veces. Para el caso de Honduras se ha colocado en primer lugar 13 veces, en segundo lugar 10 veces, en tercer lugar 21 veces y no ha estado en último lugar.

Tabla 7.

Cuantificación y resultados finales.
(Valores absolutos)

País	Lug	Total			
•	1	2	3	4	
Costa Rica	17	15	10	2	44
Guatemala	7	4	11	22	44
El Salvador	7	15	2	20	44
Honduras	13	10	21	0	44
Total	44	44	44	44	
CMNC 1/	3	2	1	0	

Nota: 1/ Coeficiente Multivariable no compensatorio (CMNC).

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, esta forma no determina que un país ostenta un mejor lugar que otro, entre el 2010 y el 2020, por esta razón se utiliza el coeficiente multivariable no compensatorio. En el caso de Costa Rica, se multiplica la cantidad de veces que ha estado en primer lugar (17) por el coeficiente multivariable no compensatorio (3) dando como resultado 51. Para el caso de Guatemala se

multiplica la cantidad de veces que ha estado en segundo lugar (4) por el coeficiente no compensatorio (2) dando como resultado 8 y así sucesivamente, luego se suma cada una de las diferentes filas y se obtiene un total general para cada uno de los países. Los resultados se anotan la tabla 7.

Tabla 8.

Ranking de países según resultados finales.
(Valores absolutos)

País	Lug	Total			
·	1	2	3	4	
Costa Rica	51	30	10	0	91
Guatemala	21	8	11	0	40
El Salvador	21	30	2	0	53
Honduras	39	20	21	0	80

Fuente: elaboración propia.

Al tomar los resultados de la tabla anterior, se puede inferir que Costa Rica ocupa el primer lugar en el ranking regional con un puntaje total de 91. En este resultado destaca el sólido desempeño del país según el indicador sintético, lo que muestra que Costa Rica ha logrado un nivel significativo de desarrollo y progreso para el periodo. Con un puntaje alto, Costa Rica se posiciona como un líder regional y puede considerarse un ejemplo a seguir en términos de políticas exitosas, desarrollo económico y bienestar social. Además, este puntaje refuerza la reputación de Costa Rica como un destino atractivo para la inversión y el turismo.

Honduras por su parte, ocupa el segundo lugar con un puntaje total de 80. Este resultado muestra un desempeño sólido por parte de Honduras en el indicador sintético. Su puntaje muestra un progreso significativo y un nivel de desarrollo considerable, ha demostrado una capacidad para impulsar el crecimiento económico y mejorar las condiciones sociales. Con un enfoque continuo en el fortalecimiento de su economía y la promoción de la inversión, Honduras puede aprovechar su posición actual y avanza hacia el desarrollo sostenible.

En el caso de El Salvador se sitúa en el tercer lugar con un puntaje total de 53. El país ha logrado avances en diversos aspectos, aunque aún enfrenta desafíos en áreas específicas. Para mantener su

progreso, El Salvador puede enfocarse en fortalecer sus sectores clave, promover la innovación y mejorar la calidad de vida de su población, con una gestión efectiva y un enfoque estratégico, El Salvador tiene la oportunidad de cerrar la brecha con los países mejor clasificados y avanzar hacia un desarrollo integral.

Y finalmente, Guatemala ocupa el último lugar con un puntaje total de 40. Este resultado indica que Guatemala enfrenta desafíos significativos en términos de desarrollo y progreso. Es necesario analizar las áreas en las que Guatemala está rezagado y tomar medidas concretas para abordar esas deficiencias. El país puede beneficiarse de políticas y estrategias focalizadas en áreas como la educación, la infraestructura, el emprendimiento y la gobernanza. Al impulsar el crecimiento económico inclusivo y mejorar las condiciones sociales, Guatemala tiene el potencial de avanzar hacia un mayor desarrollo y bienestar para su población.

4.4 Relación de los resultados con los ODS

En esta sección se analiza la relación entre los resultados obtenidos por el índice y sus dimensiones con los ODS seleccionados en el apartado 1.4 de esta investigación, donde hace referencia a la vinculación del tema de investigación con el desarrollo. Dichos objetivos son: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (objetivo 16 relacionado con la dimensión fiscal), Fin de la Pobreza, Educación de Calidad e Igualdad de Género (objetivos uno, cuatro y cinco relacionados con la dimensión social económica), Trabajo Decente y Crecimiento Económico (objetivo ocho para la dimensión macroeconómica), Energía Asequible y No Contaminante y Acción por el Clima (objetivos siete y 13 relacionados con la dimensión ambiental). A continuación, se presenta el análisis para cada objetivo.

El objetivo número 16 referente a la Paz, Justicia e Instituciones Sólidas tiene vinculación con la dimensión fiscal, debido a que el desarrollo exitoso del presente y futuro de las funciones del Estado, requiere de finanzas públicas sanas. En los casos de El Salvador y Honduras, el creciente desempeño del indicador para la dimensión fiscal muestra un mayor acercamiento a garantizar el cumplimiento de este ODS en términos de finanzas públicas.

En el caso de Costa Rica, si bien es cierto tiene un Estado de Derecho e institucionalidad fuertes y un reconocido compromiso por el respeto de los Derechos Humanos y la Paz, la situación de las finanzas públicas presentada en la década mostrada en el indicador representa una alerta para el cumplimiento futuro de las funciones del Estado que podría representar recortes a sectores importantes para la paz como seguridad, salud y educación. Guatemala por su parte es un ejemplo de que, sin importar su baja y mantenida deuda, se necesita más que un superávit fiscal para el desarrollo de un país, lo cual se refleja mejor en la dimensión social. De manera que Guatemala tiene un reto respecto al ODS 16.

La dimensión socioeconómica, vinculada a los ODS uno, cuatro y cinco Fin de la Pobreza, Educación de Calidad e Igualdad de Género, refleja en el indicador un reto para la región en el marco del desarrollo sostenible. Costa Rica muestra un alto grado de cumplimiento con estos objetivos lo cual se sustenta en las calificaciones mayoritariamente por encima de 0,9 del indicador en esta dimensión.

Específicamente el gasto en educación, la pobreza medida por indicadores como el índice de pobreza multidimensional y porcentaje de Hogares en condición de tugurios, así como la tasa de mortalidad al nacer y el empleo informal contribuyen al mayor cumplimiento de estos ODS. Justamente en estas áreas, los restantes países muestran una seria problemática reflejada en la figura 6.

La dimensión macroeconómica se vincula al ODS número ocho "Trabajo Decente y Crecimiento Económico". La figura 7 muestra que el indicador de la dimensión macroeconómica muestra para toda la región un desempeño regular, el cual es insuficiente para cumplir dicho ODS. Los puntos clave son la inversión, obra pública y un crecimiento económico inclusivo que fomente la participación de todos los sectores de la población.

Por último, la dimensión ambiental vinculada a los objetivos Energía Asequible y No Contaminante y Acción por el Clima, muestra que Costa Rica mantuvo en la década una lucha constante y Guatemala resultados crecientes, contrario a Honduras que comienza la década con

sus resultados más altos y continúa con una tendencia decreciente. El Salvador por su parte, mantiene un desempeño constantemente bajo, todo esto se muestra en la Figura 9.

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones

En esta investigación se crea un índice sintético que evalúa el desempeño de la política fiscal en Centroamérica como conjunto e individualmente para los países de Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Honduras. El índice se compone de cuatro dimensiones: fiscal, socioeconómica, macroeconómica y ambiental.

El criterio para la selección de las variables es que exista una interrelación entre la política fiscal y la dimensión que representan. Posterior a dicha selección se normalizaron las variables y se aplicó el análisis de componentes principales para verificar la dimensión a la que debe relacionar la variable.

Una vez calculado, el indicador sintético permite evaluar la incidencia de la política fiscal en el desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo de la región Centroamericana durante el período 2010-2020, donde se destacan una serie de hallazgos significativos entre los cuales se tiene que:

Primero, se destaca la variabilidad en la eficiencia fiscal entre los países de la región, Costa Rica y Honduras sobresalen por sus sistemas fiscales más eficientes. Esta diferencia subraya la importancia de la gestión fiscal efectiva como un factor clave para el desarrollo.

Segundo, Costa Rica se destaca por su política fiscal orientada al bienestar social. Para el resto de los países se observa una brecha que indica la necesidad de priorizar políticas que aborden las desigualdades y promuevan un desarrollo equitativo.

Tercero, del análisis resalta la falta de correlación entre el crecimiento económico y la mejora social en países, como Guatemala y Honduras. Esto enfatiza la importancia de políticas fiscales que no solo generen crecimiento, sino que también garanticen que sus beneficios se distribuyan de manera justa.

Cuarto, la relevancia de la sostenibilidad ambiental en la política fiscal. Costa Rica y Guatemala sirven como ejemplos en la protección y mejora del ambiente mediante políticas fiscales adecuadas. Por el contrario, Honduras muestra una tendencia preocupante de reducción en el gasto ambiental.

Dado lo anterior, se recomienda implementar políticas de inclusión social para reducir las brechas existentes en educación y salud, promover una mejor distribución del ingreso y acciones concretas que permitan la reducción de la pobreza. Además, es necesario incluir recursos destinados al cuido del ambiente, a la generación de energías limpias y la reducción de emisiones entre otras.

Por otro lado, es fundamentar establecer un sistema de evaluación y seguimiento continuo de los indicadores fiscales desde una perspectiva de desarrollo sostenible. Este enfoque permitirá no solo medir el desempeño financiero de las políticas fiscales, sino también evaluar su impacto real en el bienestar de cada país y en la consecución de objetivos sostenibles a largo plazo.

Para enriquecer y potenciar el indicador sintético fiscal, es necesario incorporar indicadores que aborden aspectos cruciales tales como la equidad social, la salud ambiental y la estabilidad económica. Además, se deben establecer un conjunto de metas y objetivos, que vayan alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, adaptados a las necesidades y realidades específicas de cada país. En este sentido, se busca un enfoque integral o general que este orientado a resultados, permitiendo obtener una base más sólida para evaluar de manera más precisa el impacto de las políticas fiscales en el desarrollo sostenible a nivel nacional y regional.

Esta investigación da los primeros pasos en el desarrollo de un índice sintético y en la evaluación de la política fiscal en Centroamérica. Contribuye a futuras investigaciones que pudiera expandir la cobertura a otros países, así como, consolidar y fortalecer el enfoque analítico. Por esta razón, se recomienda para investigaciones posteriores, considerar la inclusión de un mayor número de variables de alta relevancia, para proporcionar un panorama y una comprensión integral del

desempeño de la política fiscal y su impacto en el desarrollo sostenible de los países, en particular para la región centroamericana.

No obstante, es fundamental resaltar que se ha identificado una situación desventajosa en la generación estadística para la región, especialmente en Honduras y Guatemala. Es indispensable mejorar la generación estadística especialmente para las variables sociales y ambientales, necesarias para la propuesta e implementación de política pública orientadas al desarrollo sostenible, resiliente e inclusivo.

En el capítulo 4 se abordaron los dos primeros objetivos específicos, proporcionando una contextualización económica, social y ambiental para cada país. A partir de la creación del índice de efectividad fiscal integral (IEFI), compuesto por diferentes dimensiones y variables, se logró evaluar el desempeño fiscal de cada país mediante el índice sintético. Este índice, se presenta como una herramienta de evaluación que no solo busca medir el desempeño fiscal, sino también identificar áreas donde la política fiscal puede maximizar su impacto en el desarrollo sostenible (al abarca las dimensiones fiscal, macroeconómica, socioeconómica y ambiental).

El desarrollo de dicho índice permitió cumplir con el tercer y cuarto objetivo. En primer lugar, se pueden identificar áreas de mejora y se puede diseñar estrategias para asegurar que la política fiscal contribuya de manera efectiva a un desarrollo económico equitativo y respetuoso con el medio ambiente en toda la región. De esta manera, se pueden definir un conjunto de medidas que guían la política fiscal hacia una contribución activa al desarrollo regional sostenible.

Referencias

Acevedo, C. (2019). Siglo SS XX. Visión económica de El Salvador (Colección Bicentenario, 2). San Salvador: Instituto Nacional de Formación Docente. Recuperado de: https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://infod.edu.sv/wp-content/uploads/2019/08/Siglo-XX-Vision-economica-de-El-Salvador.pdf

Asociación por una Sociedad más Justa ASJ. (2022). Estado del País: Honduras 2022 Educación. http://biblioteca.asjhonduras.com: http://biblioteca.asjhonduras.com/wp-content/uploads/2022/06/INFORME_ESTADO-DE-PAIS_EDUCACION.pdf

Asociación por una Sociedad más Justa -ASJ y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2019). Estudio de la situación de las Maras y Pandillas en Honduras 2019. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/hn/6b9fa61d 450ac31952058f65a8e03bbae13197d64c276d62fd91bd68a81cf6e6.pdf

Banco Central de Guatemala (2022). Producto Interno Bruto Trimestral. 3T_2021_JM_AR2013.pdf (banguat.gob.gt)

Banco Central de Honduras (BCH). (2020). Memoria 2020. https://www.bch.hn:https://www.bch.hn/estadisticos/GIE/LIBMemoria/Memoria%20Anual%202020.pdf

Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). (2020). Política fiscal y endeudamiento en Centroamérica. Reglas fiscales y sostenibilidad. https://www.bcie.org/fileadmin/bcie/espanol/archivos/novedades/publicaciones/informe de coyuntura/Poli tica Fiscal y Endeudamiento en Centroame rica.pdf

Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). (2020). Política Fiscal y Endeudamiento en Centroamérica.

https://www.BCIE.org: https://www.bcie.org/novedades/publicaciones/publicacion/politica-fiscal-y-endeudamiento-en-centroamerica

Banco Central de Honduras. (2021). Programa Monetario 2021-2022.

https://www.bch.hn:https://www.bch.hn/estadisticos/am/libprograma%20monetario/programa%20monetario%202021-2022.pdf

Banco Mundial (s.f). Desempleo total. <u>Desempleo, total (% de la población activa total)</u> (estimación modelado OIT) - Guatemala | Data (bancomundial.org)

Banco Mundial (6 de Octubre 2021). Guatemala panorama General. <u>Guatemala Panorama general</u> (bancomundial.org)

Banco Mundial. (2022). Guatemala panorama General. <u>Guatemala Panorama general</u> (bancomundial.org)

Banco Mundial. (2022). Honduras: panorama general.

https://www.bancomundial.org: https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview#1

Banco Mundial (2022). Guatemala Panorama General. https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview#1

Banegas N. y Winkler H. 2020. El Salvador diagnóstico del trabajo.

http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://documents1.worldbank.org/curated/en/9867816 03959124528/pdf/Understanding-Challenges-for-More-and-Better-Jobs-in-El-Salvador-An-Integrated-Approach.pdf

Barrantes, H. V. (2014). EXONERACIONES: ¿QUIÉN SE BENEFICIA EN COSTA RICA? 17. Barrios, S. y Schaechte A. (2009). A first attempt to measure the quality of public finances in the EU. Economic Papers 382.

https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15781_en.pdf

Biodiversidad forestal | Bio Costa Rica—CHM Costa Rica. (2022). Recuperado 28 de febrero de 2022, de https://www.chmcostarica.go.cr/areas-tematicas/biodiversidad-forestal

Canizales, R. (2021). Hondureños migran por una vida mejor, reunificación y violencia, según la OIM. https://www.swissinfo.ch/: https://www.swissinfo.ch/spa/honduras-migraci%C3%B3n_hondure%C3%B1os-migran-por-una-vida-mejor--reunificaci%C3%B3n-y-violencia--seg%C3%BAn-la-oim/46538348

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). Estimación del gasto en protección ambiental en Costa Rica. CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/43327-estimacion-gasto-proteccion-ambiental-costa-rica

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45730/5/S2000154_es.pdf

CNDS (2022). Informe de la II Revisión Nacional Voluntaria del Proceso de Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El Salvador 2022. http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2022/VNR%202022%20El%20Salvador%20Report 0.pdf

CNE. 2021. Política energética nacional 2020-2050.

https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cne.gob.sv/wpcontent/uploads/2021/12/PEN2050.pdf

CONAP (2011). Política Nacional de Diversidad Biológica. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala. Políticas, Programas y Proyectos No 13 (01-2011). 41pp

Consejo Hondureño de la Empresa Privada [COHEP]. (2022). Boletín mercado laboral mayo 2022. https://www.cohep.org: https://www.cohep.org/wp-content/uploads/2022/05/boletin-mercado-laboral-mayo-2022.pdf

Consejo Nacional de Áreas Protegidas [CONAP]. (S.F). Temporada de Incendios Forestales 2020-2021. Temporada de Incendios Forestales 2020-2021 - CONAP

Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible. (Julio de 2020). II Informe Nacional Voluntario de la Agenda 2030: de la Recuperación al Desarrollo Sostenible. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/11175.pdf

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (2014). Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032

CEPAL (2009). Estudio económico de América Latina y el Caribe • 2008-2009 https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/209ba953-96ac-40bd-a8b5-c82bc1503cca/content

CEPAL (2020). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe. <u>Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2020</u>. La política fiscal ante la crisis derivada de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) (cepal.org)

CEPAL. (2021). Balance preliminar de las economías de Centroamérica y la República Dominicana en 2020 y perspectivas para 2021. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46684/S2000113_es.pdf

CEPAL. (2022). Estudio Económico de América Latina y el Caribe. El Salvador. https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48077/14/EE2022_ElSalvador_es.pdf

Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)—Costa Rica | Data. (2021). Recuperado 19 de febrero de 2022, de https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?name_desc=false&locations=CR Empleo vulnerable, total (% del total de empleo) | Data. (2021). Recuperado 19 de febrero de 2022, de https://datos.bancomundial.org/indicator/SL.EMP.VULN.ZS

ENAHO 2020. PRESENTACIÓN DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2020 | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. (2020). Recuperado 6 de junio de 2022, de https://www.inec.cr/multimedia/enaho-2020-presentacion-de-la-encuesta-nacional-de-hogares-2020

FMI. 2023. El Salvador: Declaración del personal técnico al término de la misión del Artículo IV correspondiente a 2023.

https://www.imf.org/es/News/Articles/2023/02/10/el-salvador-staff-concluding-statement-of-the-2023-article-iv-mission

FUNDE, 2020. Diagnóstico de la Tributación ambiental en El Salvador. https://repo.funde.org/1637/1/D-TRIB-AMB.pdf

FUSADES. 2023. El Salvador: Proponen reglas de responsabilidad fiscal. https://www.centralamericadata.com/es/article/home/El_Salvado_Proponen_reglas_de_responsabilidad_fiscal

Gamez, M. J. (2015). Naciones Unidas. Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Desarrollo Sostenible. Recuperado 8 de diciembre de 2023, de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Gobierno Guatemala. (2021) Informe de desempeño de la Política Fiscal 2020.

Gobierno Guatemala. (2021). Guatemala en Cifras

Gobierno Vasco. 2020. Ficha País.

https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/ae_fichaspais/es_def/adjuntos/El-Salvador.pdf

Hábitat para la Humanidad. (2020). Hábitat para la Humanidad.

https://www.habitat.org/sites/default/files/documents/ESP_Honduras%20AF20.pdf

Harteley Ballestero, Marjorie. Instrumentos fiscales ambientales: un mecanismo para financiar la protección ambiental en Costa Rica. CINPE (2021). Heredia, Costa Rica.

<u>Hulku H. y Zaourak G. 2021. Desatando el potencial de crecimiento de América Central. El Salvador.</u>

http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://documents1.worldbank.org/curated/en/4326016 19499836724/pdf/Synthesis-Report.pdf

Indicadores del desarrollo mundial | Banco de datos. (2021). Recuperado 19 de febrero de 2022, de https://databank.bancomundial.org/reports.aspx?source=2&Topic=11#

ICEFI. (2015). Un ajuste a la medida de las élites económicas Diagnóstico de las finanzas públicas hondureñas.

https://mail.icefi.org; https://mail.icefi.org/sites/default/files/honduras_diagnostico_2015.pdf

ICEFI (2019). Perfiles Macroeconómicos de Centroamérica. No. 12, año 6. https://icefi.org/sites/default/files/perfiles_no.12.pdf

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI). (2020). Estimación de la situación fiscal en Centroamérica al final del 2020. https://icefi.org/sites/default/files/nota de coyuntura - 05-2020 - ca - estimación de cierre 2020.pdf

ICEFI, (2021). Perfiles macrofiscales de Centroamérica. El Salvador. https://mail.icefi.org/publicaciones/perfiles-macrofiscales-de-centroamerica-14-el-salvador

ICEFI (2021). Agenda Fiscal Centroamericana 2021-2030 (Vol. I). La realidad de Centroamérica: un diagnóstico comprehensivo.

https://icefi.org/sites/default/files/afca_icefi_2021_-_volumen_i.pdf

ICEFI. (2021). Perfiles Macrofiscales de Centroamérica - Honduras.

https://www.icefi.org: https://www.icefi.org/publicaciones/perfiles-macrofiscales-de-centroamerica-14-honduras

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales [ICEFI] (2016). Incidencia de la política fiscal en la desigualdad y la pobreza incidencia de la politica fiscal en la desigualdad y la pobreza guatemala -.pdf (icefi.org)

Instituto Nacional de Estadística. (2021). Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples: https://www.ine.gob.hn/V3/imag-doc/2022/03/Resumen-Ejecutivo.pdf

Instituto Nacional Estadísticas [INE]. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2019.

Instituto Nacional Estadísticas [INE]. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2021.

Instituto Nacional Estadísticas [INE]. (2021) Índice de Precios al Consumidor – IPC. 202104071821496fk7sP4nOpg1KDOZ2RqxKFu9EXG3ONsf.pdf (ine.gob.gt)

Jiguan, B. SAT se plantea reducir a 26 % la evasión del IVA. Deguate. <u>SAT se plantea reducir a 26 % la evasión del IVA | DEGUATE.com</u>

Juárez Calderón, M. A., Castellanos, E. J., & Fuentes Braeuner, G. (2019). Emisiones históricas de gases de efecto invernadero y sus tendencias.

Latindadd, 2022. La Evolución de la Deuda Pública en El Salvador 2020-2022. https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.latindadd.org/wp-content/uploads/2022/11/Deuda-publica-El-Salvador.pdf

Lineamientos e instrucciones TFG. (2023). Escuela de Economía, Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado 8 de diciembre de 2023, de https://www.economia.una.ac.cr/index.php/es/documentos-de-interes/otros-documentos-de-interes

Lorenzo, C. (2020). Medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Unión Europea a través de indicadores compuestos. Documentos de Trabajo nº especial (2ª época), Madrid, Fundación Carolina. https://www.fundacioncarolina.es/wp/ https://www.fundacioncarolina.es/wpcontent/uploads/2020/05/DT FC Especial2.pdf

MARN. 2019. Plan nacional de adaptación al cambio climático. http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://rcc.marn.gob.sv/xmlui/bitstream/handle/123456 789/371/PlanNacionalAdaptacionCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marroquín J. y Guerrero, F. 2020. Impacto de la Ley de Responsabilidad Fiscal en las finanzas públicas y condiciones socioeconómicas de El Salvador. Tesis de doctoral. Universidad de El Salvador.

http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/24257/1/TG%20Impacto %20de%20la%20LRF%20en%20las%20finanzas%20p%C3%BAblicas%20y%20condiciones%20socioecon%C3%B3micas%20de%20El%20Salvador.pdf

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2020. MARN contribuye con el aumento de la cobertura forestal del país. Recuperado 1 noviembre de 2023, de <a href="https://www.marn.gob.gt/cobertura-forestal-de-guatemala-aumento-1-mil-320-hectareas/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Cobertura%20Forestal%20de%20Guatemala%20%28SIFGUA%29%2C,ubicado%20dentro%20del%20Sistema%20Guatemalteco%20de%20%C3%81reas%20Protegidas.

Ministerio de Comercio Exterior. (2022). Recuperado 6 de junio de 2022, de https://www.comex.go.cr/estad%C3%ADsticas-y-estudios/comercio-bienes/exportaciones/

Ministerio de Desarrollo Social e Iniciativa sobre la Pobreza y Desarrollo Humano de Oxford (Diciembre, 2018). Índice de Pobreza Multidimensional de Guatemala.

Ministerio de Economía. (2022). 25 Principales Socios Comerciales informe_princ_socios_com__6.pdf (mineco.gob.gt)

Ministerio de Economía. 2021. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/PUBLICACION_EHPM_2021.pdf

MODES. 2022. Estado del cumplimiento de la Agenda 2030 en El Salvador. https://modeselsalvador.org/modes-presenta-tercer-informe-de-monitoreo-ciudadano-sobre-le-cumplimiento-de-los-ods-en-el-salvador/

Molina, M. (2023). Entrevista personal con D. A. Miranda Núñez, 22 de febrero 2023.

Ministerio de Finanzas Publicas (s.f). Gasto Público de la Administración Central 2001-2021. Gasto publico 1995 2012 (minfin.gob.gt)

Ministerio de Hacienda—República de Costa Rica. (2022). Recuperado 13 de febrero de 2022, de https://www.hacienda.go.cr/contenido/139-cifras-mensuales-de-ingresos-gastos-y-financiamiento-del-gobierno-central

Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2018). Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre las actividades de su Oficina en Guatemala 2017. 2017.pdf (oacnudh.org.gt)

Naciones Unidas. (1987). *Informe Brundtland*. Obtenido de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Oficina de Información Diplomática. 2022. Fecha país. El Salvador. https://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/ELSALVADOR_FICHA%20PAIS.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2008). https://www.oecd.org/dev/41578326.pdf

Pino, H. N., Díaz, W., & Salgado, C. (2017). La política fiscal reciente en Honduras (2013-2016): y sus efectos económicos y sociales. https://www.jstor.org: https://www.jstor.org/stable/j.ctvnp0kc9.19

Producto Interno Bruto por Actividad Económica. Banco Central de Costa Rica (2022). Recuperado 16 de febrero de 2022, de https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?CodCuadro=5784 &Idioma=1&FecInicial=2010/01/01&FecFinal=2020/12/31

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (18 de Agosto, 2020). Capitalizando nuestra biodiversidad: generando oportunidades para el desarrollo. <u>Capitalizando nuestra biodiversidad</u>: generando oportunidades para el desarrollo | El PNUD en Guatemala (undp.org)

PNUD; Mideplan; Secretaria Técnica Costa Rica. (2017). La Gobernanza de los objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de http://ods.cr/sites/default/files/documentos/5-gobernanzacrods.pdf

Rodríguez, C. G., & González Tule, L. (2020). Honduras 2019: persistente inestabilidad económica y social y debilidad institucional. Revista de ciencia política (Santiago): https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2020005000112&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Rodríguez R, Reyes M y Favela M. (2016). Importancia de los indicadores sintéticos en el desarrollo sustentable. 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. http://ru.iiec.unam.mx/3315/1/136-Rodriguez-Reyes-Favela.pdf

Santos, P. R. (2018). Python para todos: ¿Qué es el análisis de Componentes Principales o PCA? https://telefonicatech.com/blog/python-para-todos-que-es-el-pca

Secretaría de Finanzas. (2019). Gasto Tributario 2018 y Perspectivas 2019-2020. https://www.sefin.gob.hn: https://www.sefin.gob.hn/download_file.php?download_file=/wp-content/uploads/2020/02/Gasto-Tributario-2018.pdf

Secretaria de Panificación y Programación de la presidencia (s.f). Objetivos de Desarrollo Sostenible. ODS Metas priorizadas.pdf (pnd.gt)

Select Aggregates. (2021). IMF. Recuperado 2 de febrero de 2022, de https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/October/select-aggr-data

SIGET. 2021. Mercado eléctrico de El Salvador 2020. https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.siget.gob.sv/wp-content/uploads/2021/05/Mercado-Electrico-de-El-Salvador-2020-2.pdf

Sociedad Alemana de Cooperación Internacional. (2019) Fondo de Reformas Estructurales GIZ Guatemala. <u>Análisis estadístico del gasto público destinado a cambio climatico.pdf</u> (minfin.gob.gt)

Sosa Iglesias, E. (2017). Anuario de Estudios Centroamericanos. doi:http://dx.doi.org/10.15517/aeca.v43i0.31554

Schuschny, A. y Soto, H. (2009). Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Documento de Proyecto. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3661/1/S2009230_es.pdf

SICA (2018). Estrategia regional de cambio climático actualizada (2018-2022). https://www.sica.int/download/?odoc_120055_1_15102019.pdf

UNECLAC-CELADE: Redatam Webserver | Statistical Process and Dissemination Tool. (2022). Recuperado 19 de febrero de 2022, de http://sistemas.inec.cr:8080/bininec/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=GENERO_ENAHO&lang=esp

Apéndice: Ficha Técnica de Índice de Efectividad Fiscal Integral

Con el fin de que cualquier persona lectora, estudiante o investigadora desee replicar o entender más acerca de la construcción del índice, se adjunta la siguiente explicación a modo de ficha técnica.

1. Descripción del Índice:

El Índice de Efectividad Fiscal Integral (IEFI) es una herramienta diseñada para medir diversos aspectos relacionados con la efectividad de la política fiscal de un país. Este índice integra múltiples dimensiones del desarrollo, incluyendo aspectos fiscales, económicos, sociales y ambientales, con el objetivo de proporcionar una evaluación del progreso hacia la sostenibilidad.

2. Componentes del índice:

El IEFI está compuesto por cuatro dimensiones principales:

Fiscal:

Al analizar variables como la deuda pública bruta, el gasto total del gobierno, los ingresos tributarios directos e indirectos, los ingresos del gobierno y el índice de Gini, se obtiene una visión completa de la situación financiera del gobierno y la equidad en la distribución de la carga fiscal. La integración de estas variables al índice permite evaluar la efectividad de las políticas fiscales en asegurar la estabilidad financiera del gobierno, promover la equidad en la distribución de la carga fiscal y fomentar un sistema tributario eficiente y equitativo.

Macroeconómica:

Al considerar variables como el saldo de la cuenta corriente, la formación bruta de capital fijo y la tasa de crecimiento del PIB, dentro del índice, se puede evaluar la efectividad de las políticas fiscales en promover un entorno económico estable, fomentar la inversión y el crecimiento sostenible, y mantener un equilibrio en las relaciones comerciales internacionales.

Social:

Incorporando variables como la prevalencia de desnutrición, la población que vive en barrios de tugurios, el índice de percepción de la corrupción, el empleo informal, la tasa de mortalidad infantil, la esperanza de vida al nacer y el desempleo, al índice se busca obtener una visión integral de los aspectos socioeconómicos de una sociedad. El objetivo es evaluar la efectividad de las

políticas fiscales en promover el bienestar social, reducir la pobreza y la desigualdad, y mejorar la calidad de vida de la población en general.

Ambiental:

Al considerar variables como las emisiones de gases de efecto invernadero, el gasto público en combustibles y energía, y el gasto público en medio ambiente, se puede evaluar el impacto ambiental de las políticas fiscales y el compromiso del gobierno con la protección del medio ambiente. La inclusión de estas variables en la dimensión ambiental del índice permite evaluar la efectividad de las políticas fiscales en la reducción de la huella ambiental del gobierno, la promoción de la sostenibilidad ambiental y la protección de los recursos naturales para las generaciones futuras.

3. Metodología de construcción:

El IEFI se elabora mediante indicadores en las dimensiones fiscal, macroeconómica, socioeconómica y ambiental. Los datos fueron recolectados y sometidos a un análisis para identificar posibles datos faltantes, los cuales se buscaron completar. Además, se empleó el análisis de componentes principales para determinar la relevancia de cada variable, eliminando aquellas de menor importancia.

Posteriormente, se normalizaron las variables para facilitar la comparación entre países. Se asignó un peso a cada dimensión y, dentro de cada una, se asignó otro peso a los indicadores para reflejar su importancia relativa, utilizando el análisis de componentes principales, para obtener el peso relativo de cada indicador dentro de su respectiva dimensión. En consecuencia, el resultado del IEFI representa una combinación ponderada de los diversos indicadores en las cuatro dimensiones, con el objetivo de capturar el efecto general y proporcionar una visión integral de la efectividad de la política fiscal en las demás dimensiones.

4. Fuentes de Datos:

Las fuentes de datos empleadas provienen de estadísticas oficiales, principalmente de los sitios web de organizaciones como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en algunos casos los Bancos Centrales e Instituciones Públicas de los países.

5. Proceso de Cálculo:

El IEFI se calcula mediante una fórmula que combina los valores normalizados de cada indicador, ponderados por sus respectivos pesos y multiplicados por el peso relativo de la dimensión. Este

proceso genera un índice sintético que oscila entre 0 y 1 (o entre 0 y 100 si se multiplica por 100), permitiendo la identificación de fortalezas y debilidades. Las fortalezas señalan áreas donde el desempeño es destacado, mientras que las debilidades indican dificultades.

Al contar con el desglose de las variables de cada dimensión se obtiene información detallada sobre los aspectos que más influyen en el resultado final, facilitando la identificación de áreas específicas que requieren atención o mejora. Dada la complejidad y la cantidad de variables, se utiliza un coeficiente conocido como "coeficiente multivariable no compensatorio" para establecer un orden que permita una evaluación más precisa para efectos de comparación con otros países.

6. Limitaciones y Consideraciones:

Es importante reconocer que el IEFI tiene limitaciones, como la disponibilidad y calidad de los datos, la subjetividad en la selección de indicadores y la interpretación de los resultados, la asignación de pesos relativos. Se recomienda utilizar el índice como una herramienta complementaria junto con otras formas de evaluación del desarrollo sostenible.

7. Resultados y Aplicaciones:

El IEFI proporciona una medida integral que puede ser utilizada por autoridades locales, organizaciones de la sociedad civil y otros actores para identificar áreas de mejora, monitorear el progreso a lo largo del tiempo y orientar la toma de decisiones hacia un desarrollo más equitativo, inclusivo y respetuoso con el medio ambiente.

8. Instrucciones utilizadas en R.

Se cargan librerías

library(tidyverse)

library(readxl)

library(psych)

library(nFactors)

library(FactoMineR)

library(missMDA)

library(factoextra)

library(dplyr)

library(scales)

Se llama la BD

```
datos <- read_excel("BD limpia 6.xlsx")</pre>
# Se limpian los datos
datos$Variable<-as.factor(datos$Variable)
datos$Año<-as.factor(datos$Año)
datos$Dimensión<-as.factor(datos$Dimensión)
datos$Nombre variable<-as.factor(datos$Nombre variable)
#Se pivotean los datos
data_p <- datos %>%
 pivot_wider(id_cols=c(Año,País), names_from = Nombre_variable,
        values from = Valor)
data_p <- unite(data_p, País, c(Año, País), remove=TRUE)
data_p <- as.data.frame(data_p)</pre>
row.names(data_p)<-data_p$País
data_p <- data_p[,-1]
data_p[, c("Deuda Pública bruta",
      "Gasto total GG",
      "Índice de Gini",
      "Prevalencia de desnutrición",
      "Tasa de mortalidad infantil",
      "Población que vive en barrios de tugurios",
      "Desempleo",
      "Empleo informal",
      "GP Medio ambiente",
      "GP Combustibles y energía")] <- -data_p[, c("Deuda Pública bruta",
                                 "Gasto total GG",
                                 "Índice de Gini",
                                 "Prevalencia de desnutrición",
                                 "Tasa de mortalidad infantil",
```

```
"Desempleo",
                                  "Empleo informal")]
# Se normalizan los datos
# Selecionar las columnas numéricas del marco de datos
num_cols <- sapply(data_p, is.numeric)</pre>
# Escalar las columnas numéricas utilizando scales::rescale()
data_p_scaled <- as.data.frame(lapply(data_p[, num_cols], rescale))
# Crear un nuevo marco de datos con los datos escalados y los nombres de fila del marco de datos
original
data_p <- data.frame(data_p_scaled, row.names = row.names(data_p))
# Se segmentan las variables en diferentes grupos
data_p_fiscal <- select(data_p,
              "Deuda.Pública.bruta",
              "Ingresos.GG",
              "Ingresos.tributarios.directos",
              "Ingresos.tributarios.indirectos",
              "Gasto.total.GG",
              "Índice.de.Gini")
data_p_econo_macro <- select(data_p,
                  "Tasa.de.crecimiento.del.PIB",
                  "Formación.bruta.de.capital.fijo",
                  "Saldo.cuenta.corriente")
```

"Población que vive en barrios de tugurios",

data_p_socioeconomica <- select(data_p,

```
"Esperanza.de.vida.al.nacer",
                   "Indice.de.Percepción.de.la.Corrupción",
                   "Prevalencia.de.desnutrición",
                   "Tasa.de.mortalidad.infantil",
                   "Población.que.vive.en.barrios.de.tugurios",
                   "Desempleo",
                   "Empleo.informal")
data_p_ambiental <- select(data_p,
                "GP.Combustibles.y.energía",
                "GP.Medio.ambiente",
                "GEI")
res_pca_f <-PCA(data_p_fiscal, scale.unit = TRUE, ncp = 3, graph = TRUE)
res_pca_e <-PCA(data_p_econo_macro, scale.unit = TRUE, ncp = 3, graph = TRUE)
res_pca_s <-PCA(data_p_socioeconomica, scale.unit = TRUE, ncp = 3, graph = TRUE)
res_pca_a <-PCA(data_p_ambiental, scale.unit = TRUE, ncp = 3, graph = TRUE)
#Dimensión fiscal
eigenvalues <- res_pca_f$eig
head(eigenvalues[, 1:3])
#contribución de la variable al componente
res_pca_f$var$contrib
#Dimensión economica
eigenvalues1 <- res_pca_e$eig
head(eigenvalues[, 1:3])
#contribución de la variable al componente
```

```
res_pca_e$var$contrib
#Dimensión socioeconomica
eigenvalues2 <- res_pca_s$eig
head(eigenvalues[, 1:3])
#contribución de la variable al componente
res_pca_s$var$contrib
#Dimensión ambiental
eigenvalues3 <- res_pca_a$eig
head(eigenvalues[, 1:3])
#contribución de la variable al componente
res_pca_a$var$contrib
# Se inicia a calcular el indicador
pfiscal <- as.vector(res_pca_f$var$contrib[,1])/100
pecono <- as.vector(res_pca_e$var$contrib[,1])/100
psocio <- as.vector(res_pca_s$var$contrib[,1])/100
pambiental <- as.vector(res_pca_a\var\contrib[,1])/100
data_p_fiscal <- as.matrix(data_p_fiscal)</pre>
data_p_econo_macro <- as.matrix(data_p_econo_macro)</pre>
data_p_socioeconomica <- as.matrix(data_p_socioeconomica)
data_p_ambiental <- as.matrix(data_p_ambiental)</pre>
cfiscal <- data_p_fiscal %*% as.matrix(pfiscal)
cecono <- data_p_econo_macro %*% as.matrix(pecono)
csocio <- data_p_socioeconomica %*% as.matrix(psocio)
cambiental <- data_p_ambiental %*% as.matrix(pambiental)</pre>
```

resultados