



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

**Género, institucionalidad, mercado laboral y desempeño
económico en las economías APEC: un análisis mediante
árboles de regresión.**

TESIS
**Que para obtener el grado de Maestra en Ciencias en
Negocios Internacionales**

Presenta:

Lic. Ingrid Briseida Jiménez Mendoza

Directora de Tesis:

Dra. América Ivonne Zamora Torres

Morelia, Michoacán de Ocampo, México

Mayo de 2026

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Morelia, Mich., el día 18 de marzo de 2026, los miembros de la Mesa de Sinodales designada por el H. Consejo Técnico del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), aprobaron presentar el examen de grado la tesis titulada:

**“GÉNERO, INSTITUCIONALIDAD, MERCADO LABORAL Y DESEMPEÑO
ECONÓMICO EN LAS ECONOMÍAS APEC: UN ANÁLISIS MEDIANTE ÁRBOLES DE
REGRESIÓN”**

Presentada por la alumna:

Ingrid Briseida Jiménez Mendoza

Aspirante al grado de **Maestra en Ciencias en Negocios Internacionales**. Después de haber efectuado las revisiones necesarias, los miembros de la Mesa de Sinodales manifestaron SU APROBACIÓN DE LA TESIS, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA MESA DE SINODALES

Director de la Tesis

Dra. América Ivonne Zamora Torres

Dr. Joel Bonales Valencia

Dr. Mario Gómez Aguirre

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de Morelia, Michoacán, el día 12 de marzo de 2026, la que suscribe **INGRID BRISEIDA JIMÉNEZ MENDOZA**, alumna del programa de la Maestría en Ciencias en Negocios Internacionales adscrita al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), manifiesta ser la autora intelectual del presente trabajo de tesis, desarrollado bajo la dirección de la Dra. América Ivonne Zamora Torres y cede los derechos del trabajo titulado **“GÉNERO, INSTITUCIONALIDAD, MERCADO LABORAL Y DESEMPEÑO ECONÓMICO EN LAS ECONOMÍAS APEC: UN ANÁLISIS MEDIANTE ÁRBOLES DE REGRESIÓN”** a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines estrictamente académicos.

No está permitida la reproducción total o parcial de este trabajo de tesis ni su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin la autorización escrita de la autora y/o directora del mismo. Cualquier uso académico que se haga de este trabajo, deberá realizarse conforme a las prácticas legales establecidas para este fin.

INGRID BRISEIDA JIMÉNEZ MENDOZA

Dedicatorías

A mis padres Luis Alfredo Jiménez Ibarra y Luz María Mendoza Silva, por ser mi guía constante y el sostén de cada uno de mis sueños; a mi hermana Esveidy Belén Jiménez Mendoza, por su compañía incondicional y apoyo.

A mi familia, por su amor y por su apoyo constante a lo largo de este camino.

A todas las mujeres, cuya lucha por la equidad y la justicia inspira este trabajo y le dan sentido más allá de sus páginas.

Agradecimientos

Agradezco profundamente al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales donde realicé mi maestría, por brindarme las herramientas académicas y el espacio necesario para mi formación profesional. En sus aulas no solo adquirí conocimientos, sino también el desarrollo del pensamiento crítico y de nuevas formas de comprender mi entorno.

A mi directora de tesis, la Dra. América Ivonne Zamora Torres por su guía, paciencia y valiosas aportaciones a lo largo de este proceso. Gracias por acompañarme en cada etapa y por impulsarme a siempre ir más allá. Su trayectoria, dedicación y forma de hacer investigación han sido, además, una fuente de inspiración para mí.

A mi mesa sinodal, al Dr. Mario Gómez Aguirre y al Dr. Joel Bonales Valencia por el tiempo dedicado, por la lectura atenta y por cada una de sus aportaciones, que enriquecieron este trabajo y le dieron mayor solidez. Sus comentarios representan una parte esencial de este resultado final.

A mis profesores que tuve a lo largo de la maestría, por compartir sus conocimientos y contribuir a mi desarrollo académico, y a mis compañeros, por el acompañamiento, el aprendizaje compartido y los momentos que hicieron más significativo este camino.

Y, de manera muy especial, a mi familia, por su apoyo incondicional, por ser siempre mi apoyo, mi motivación y mi refugio en todo momento y por su amor constante, que hizo posible este logro.

Índice

SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	x
RELACIÓN DE TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS	xi
GLOSARIO DE TÉRMINOS	xiii
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I. Fundamentos de la Investigación.....	5
1.1. Planteamiento del problema.....	5
1.2. Descripción del problema	5
1.3. Preguntas de investigación	12
1.3.1. Pregunta general	13
1.3.2. Preguntas específicas.....	13
1.4. Objetivos de investigación.....	13
1.4.1. Objetivo general.....	13
1.4.2. Objetivos específicos	14
1.5. Justificación.....	14
1.5.1. Conveniencia	14
1.5.2. Relevancia social	15
1.5.3. Implicaciones prácticas.....	15

1.5.4. Valor teórico.....	16
1.5.5. Trascendencia	16
1.5.6. Horizonte temporal y espacial.....	17
1.5.7. Viabilidad de investigación.....	19
1.6. Tipo de investigación.....	19
1.7. Hipótesis de investigación	22
1.7.1. Hipótesis general	22
1.7.2. Hipótesis específicas	22
1.8. Identificación de variables	23
Capítulo II: Marco Contextual	26
2.1. Antecedentes del Comercio Internacional	26
2.2. La importancia del Comercio Internacional en APEC.....	28
2.3. La importancia del comercio en México	29
2.4. Las mujeres en la fuerza laboral	32
2.5. El papel de las mujeres en el Comercio Internacional.....	35
2.6. Aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible	36
2.6.1. ODS 5: Igualdad de género	37
2.6.2. ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	37
2.6.3. ODS 10: Reducción de las desigualdades.....	38
2.7. Desigualdad de género y desarrollo económico en APEC	39

Capítulo III: Marco teórico.....	41
3.1. Teorías clásicas de economía internacional.....	41
3.1.1. Teoría del Mercantilismo (Siglo XVI-XVIII).....	41
3.1.2. Teoría Monetaria del Comercio Internacional de David Hume	42
3.1.3. Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith	43
3.1.4. Teoría de la Ventaja Comparativa de David Ricardo	44
3.2. Teorías neoclásicas de economía internacional.....	45
3.2.1. Teoría del Modelo Heckscher-Ohlin.....	45
3.2.2. Teoría de John Maynard Keynes.....	46
3.2.3. Teoría de Economías de Escala y Competencia Imperfecta de Paul Krugman.....	48
3.3. Teorías económicas feministas	49
3.3.1. Teoría del Capital Humano de Gary Becker	49
3.3.2. Teoría de la discriminación en el mercado laboral de Gary Becker	50
3.3.3. Teoría de la economía institucional	51
3.3.4. Teoría del Estructuralismo Económico	53
3.3.5. Teoría de las instituciones inclusivas.....	54
3.3.6. Teoría de la Economía del Desarrollo.....	55
3.3.7. Teoría del intercambio desigual	56
3.3.8. Teoría del trabajo doméstico.....	57

3.3.9. Teoría de la Interseccionalidad de Kimberlé Crenshaw	58
Capítulo IV: Revisión de literatura	60
Capítulo V: Metodología	80
5.1 Análisis de regresión de árbol	80
5.1.1 Proceso del árbol de regresión	83
5.1.2 Poda del árbol de regresión	87
5.1.3 Justificación de metodología.....	88
5.2 Base de Datos	93
5.1 Universo y Muestra.....	94
5.2 Variables	95
5.3 Programa SPSS	99
5.4 CHAID Y CRT	100
5.5.1. CHAID	100
5.5.2. CRT	101
5.5 Diseño del modelo.....	102
Capítulo VI: Análisis e interpretación de resultados	105
6.1 Interpretación de resultados	105
Conclusiones y Recomendaciones.....	164
Referencias	172

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADB	Asian Development Bank Institute
APEC	Asian-Pacific Economic Cooperation (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)
CART	Classification and Regression Trees (Árboles de Clasificación y Regresión)
ILO	International Labour Organization (Organización Internacional del Trabajo)
MiPyMes	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPP	Purchasing Power Parity (Paridad del Poder Adquisitivo)
PIB	Producto Interno Bruto
Pymes	Pequeñas y Medianas Empresas
SCCP	Sub-Committee on Customs Procedures (Subcomité de Procedimientos Aduaneros)
UNAL	Universidad Nacional de Colombia
UN-Women	United Nations Women (ONU Mujeres)
WB	World Bank (Banco Mundial)
WEF	World Economic Forum (Foro Económico Mundial)
WTO	World Trade Organization (Organización Mundial del Comercio)

RELACIÓN DE TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS

Índice de Tablas

Tabla 1 "Brecha de Género APEC 2024"	9
Tabla 2 "Brecha de género: Participación económica y oportunidad APEC 2024"	10
Tabla 3 "Tasa de desempleo por género en APEC 2024"	12
Tabla 4 "Revisión Teórica"	70
Tabla 5 "Variables de árbol de regresión"	87
Tabla 6 "Variables de base de datos"	97
Tabla 7 "Miembros APEC"	95

Índice de Graficas

Grafica 1 "Balanza comercial de mercancías de México: 2000-2024"	31
--	----

Índice de Figuras

Figura 1 "Estructura de árbol de regresión"	85
---	----

Índice de Arboles de regresión

Árbol de regresión 1: PIB a precios actuales	¡Error! Marcador no definido.
Árbol de regresión 2: PIB a precios constantes	108
Árbol de regresión 3: PIB per cápita.....	113

Árbol de regresión 4: PIB a precios actuales y leyes CHAID	¡Error! Marcador no definido.
Árbol de regresión 5: PIB precios actuales y leyes CRT	¡Error! Marcador no definido.
Árbol de regresión 6: PIB precios actuales y sectores CRT .	¡Error! Marcador no definido.
Árbol de regresión 7: PIB precios constantes y leyes CHAID	117
Árbol de regresión 8: PIB precios constantes y leyes CRT	121
Árbol de regresión 9: PIB a precios constantes CRT	125
Árbol de regresión 10: PIB per cápita y fuerza laboral CRT	128
Árbol de regresión 11: PIB per cápita y leyes CHAID	131
Árbol de regresión 12: PIB per cápita y leyes CRT	135
Árbol de regresión 13: Economías APEC y sectores CHAID	139
Árbol de regresión 14: Comercio PIB y leyes CRT	143
Árbol de regresión 15: Comercio mercaderías y leyes CRT:	147
Árbol de regresión 16: Comercios servicios y leyes CRT	151
Árbol de regresión 17: Empleadoras CRT	154
Árbol de regresión 18: Empleadoras y leyes CRT	158

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Brecha de género: diferencia en el acceso a recursos, oportunidades y logros entre hombres y mujeres en ámbitos como educación, empleo e ingresos (WEF, 2024).

Comercio internacional: intercambio de bienes y servicios entre países basado en la especialización y las ventajas derivadas de la eficiencia relativa (Krugman et al., 2012).

Desigualdad económica: distribución desigual de ingresos, oportunidades y recursos entre distintos grupos sociales (WB, 2024).

Economía feminista: enfoque económico que analiza cómo las estructuras económicas afectan de forma distinta a hombres y mujeres, integrando el rol del trabajo no remunerado y las desigualdades estructurales (Crenshaw, 1989).

Equidad de género: trato justo entre mujeres y hombres de acuerdo con sus necesidades respectivas para asegurar igualdad de resultados (UN Women, 2024).

Fuerza laboral femenina: proporción de mujeres que participan activamente en actividades económicas, ya sea trabajando o buscando empleo (ILO, 2024).

Género: es una categoría analítica que permite comprender cómo las sociedades construyen diferencias, roles y jerarquías entre mujeres y hombres más allá de las diferencias biológicas. No se limita al sexo como condición natural, sino que se refiere a un conjunto de normas, expectativas y relaciones de poder socialmente construidas que determinan oportunidades, acceso a recursos y posiciones dentro de la estructura económica y social (Crenshaw, 1989).

Institucionalidad: La institucionalidad se refiere al conjunto de normas, leyes, reglas formales e informales, marcos regulatorios y estructuras organizativas que orientan y regulan el comportamiento económico y social dentro de una sociedad. Estas instituciones establecen incentivos, delimitan derechos y obligaciones, y condicionan la forma en que interactúan los actores económicos (Navarro, 2014).

Perspectiva de género: enfoque analítico que examina cómo las estructuras sociales producen desigualdades entre hombres y mujeres. (Crenshaw, 1989)

PIB (Producto Interno Bruto): valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos por un país durante un periodo determinado. (Appleyard & Field, 2003)

Techo de cristal: conjunto de barreras invisibles que impiden el ascenso de las mujeres a niveles jerárquicos superiores pese a su capacidad y preparación. (Grover, 2015)

Trabajo doméstico no remunerado: conjunto de actividades de cuidado y mantenimiento del hogar realizadas sin compensación económica, que recaen mayoritariamente en mujeres. (Hochschild & Machung, 1989)

RESUMEN

En un mundo donde la brecha de género sigue abierta, en los salarios, el acceso al empleo formal, la participación económica y las posiciones de liderazgo, surge la necesidad de estudiar estas problemáticas que impactan en la vida laboral, económica y social de las mujeres en la actualidad. La presente investigación se centra en las economías miembro de APEC, una de las regiones más influyentes y dinámicas del planeta, para analizar cómo la participación laboral femenina, su inserción en sectores productivos y la existencia de leyes laborales con perspectiva de género se relacionan con el desempeño económico de estas economías.

A través de un enfoque cuantitativo, no experimental, con corte transversal y utilizando minerías de datos, como lo son los árboles de regresión, el estudio examina variables como la fuerza laboral desagregada por género, la presencia de marcos normativos laborales inclusivos, la estructura sectorial del empleo femenino y distintos indicadores económicos.

Esta investigación no solo aporta evidencia empírica a un debate global, sino que también muestra que la igualdad de género en el mercado laboral no es únicamente una cuestión ética o social: es un motor económico real, así mismo propone mirar el comercio internacional desde otra perspectiva, una donde el desarrollo económico y la equidad de género no compitan entre sí, sino que avancen juntos.

Palabras clave: Género, comercio internacional, brecha de género, APEC, igualdad, perspectiva de género, fuerza laboral femenina, PIB, árboles de regresión, crecimiento económico, desigualdad.

ABSTRACT

In a world where the gender gap remains open in wages, access to formal employment, economic participation, and leadership positions, there is a clear need to examine the issues that shape and constrain women's labor, economic, and social lives today. This research focuses on APEC member economies, one of the most influential and dynamic regions in the world, in order to analyze how female labor force participation, women's integration into productive sectors, and the existence of gender-responsive labor laws are related to the economic performance of these economies.

Through a quantitative, non-experimental, cross-sectional approach, and using data mining techniques such as regression trees, the study examines variables including the labor force disaggregated by gender, the presence of inclusive labor regulatory frameworks, the sectoral structure of female employment, and various economic indicators.

This research not only provides empirical evidence to a global debate, but also demonstrates that gender equality in the labor market is not merely an ethical or social issue it is a real economic driver. Furthermore, it proposes viewing international trade from a different perspective: one in which economic development and gender equality do not compete with one another, but rather advance together.

Keywords: Gender, international trade, gender gap, APEC, equality, gender perspective, female labor force, GDP, regression trees, economic growth, inequality.

INTRODUCCIÓN

La igualdad de género además de ser un derecho fundamental también es un deber económico, donde las mujeres y hombres deben tener las mismas oportunidades de crecimiento económico, pero actualmente los niveles de desigualdad de género son altos y la brecha de género sigue abierta en muchos sectores (Rocha y Piermartini, 2023).

A pesar de los avances logrados en las últimas décadas, las mujeres continúan enfrentando desigualdades estructurales que limitan su participación en la actividad productiva, su acceso a oportunidades económicas y su presencia en sectores estratégicos. El Foro Económico Mundial o también conocido sus siglas en ingles WEF, (2024) evidencia que la paridad global avanza de manera insuficiente, mientras que el Banco Mundial (WB, 2024) destaca que las mujeres aún enfrentan restricciones legales y económicas que reducen su potencial de contribución al crecimiento.

En el ámbito social, Hochschild y Machung (1989) señalan que la carga desproporcionada de trabajo doméstico no remunerado sigue afectando la trayectoria laboral femenina; y fenómenos como el “techo de cristal”, descrito por Grover (2015), continúan impidiendo su ascenso a posiciones de liderazgo. Estas barreras impactan también el comercio internacional, donde la participación de mujeres empresarias sigue siendo limitada debido a factores financieros, regulatorios y tecnológicos (Akter et al., 2019; WTO, 2024a).

El análisis de esta problemática adquiere especial relevancia en las economías que integran el Foro de Cooperación Económica Asia–Pacífico (APEC), una de las regiones más dinámicas del sistema económico mundial. APEC agrupa 21 economías que

representan aproximadamente el 40% de la población mundial, cerca de la mitad del comercio global y más del 60% del PIB mundial, convirtiéndose en un actor clave del crecimiento económico contemporáneo (Oficina del Portavoz de Estados Unidos, 2024). Desde su creación en 1989, este foro ha buscado reducir las barreras al comercio, facilitar la inversión y fortalecer la cooperación económica entre economías desarrolladas y emergentes (Coci, 2000).

En este contexto, las economías que integran el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) representan un espacio clave para analizar la relación entre comercio internacional inclusivo, igualdad de género y desarrollo económico. De acuerdo con APEC (2024) el fortalecimiento de la participación femenina en la economía formal puede generar importantes beneficios en productividad, competitividad y crecimiento regional. Sin embargo, también enfatizan que la brecha de género, la informalidad laboral y la baja representación femenina en sectores de alto valor continúan siendo retos pendientes dentro del bloque.

La presente investigación se desarrolla bajo este marco, con el propósito de examinar cómo la participación femenina laboral y los marcos normativos de Género se relaciona con el desempeño económico de las economías de APEC. La investigación adopta un enfoque cuantitativo, no experimental, con corte transversal comparativo, utilizando árboles de regresión con métodos CHAID y CRT, esto para identificar patrones de asociación entre las variables laborales, institucionales y económicas.

El documento se estructura en siete capítulos que abordan de forma integral los elementos teóricos, contextuales, metodológicos y analíticos del estudio.

El Capítulo 1: Fundamentos de la investigación, describe la situación actual de la brecha de género en el mundo y, particularmente, en las economías APEC. Presenta la problemática central vinculada a la desigualdad en la participación económica femenina, y sus efectos en el crecimiento económico, además de exponer los objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio.

El Capítulo 2: Marco contextual, presenta el contexto en el que se desarrolla la investigación, comenzando con una revisión de los antecedentes del comercio internacional y su evolución histórica hasta convertirse en un motor clave del crecimiento económico mundial. Posteriormente, se destaca la relevancia del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), también se analiza la importancia del comercio para México y su inserción en cadenas globales de valor. Y se aborda el concepto de comercio internacional inclusivo y su relación con el desarrollo sostenible y la integración de la perspectiva de género.

El Capítulo 3: Marco Teórico, profundiza en teorías fundamentales del comercio internacional, desde las teorías clásicas y neoclásicas hasta llegar a teorías más contemporáneas. Además, incorpora teorías con perspectivas de la economía feminista, que subrayan cómo los beneficios del comercio pueden distribuirse de manera desigual entre hombres y mujeres si no existen políticas que garanticen igualdad de acceso.

El Capítulo 4: Revisión de literatura, sustenta teóricamente la investigación, mostrando cómo los estudios previos han vinculado la participación laboral femenina, los marcos normativos laborales y el comercio internacional con el crecimiento económico y el desarrollo. Se destacan los estudios que analizan el comercio con perspectiva de género

y los efectos de la integración internacional en la equidad de género, estableciendo el marco conceptual que orienta el análisis empírico desarrollado en la tesis.

El Capítulo 5: Metodología, presenta el enfoque cuantitativo, no experimental, con corte transversal comparativo, con minería de datos, utilizado para analizar los factores laborales e institucionales con perspectiva de Género que influyen en el desempeño económico de las economías APEC. Se detallan las variables seleccionadas, así como la técnica estadística aplicada: los árboles de regresión. Este capítulo explica el procedimiento, las fuentes de información y el diseño metodológico que sustenta el análisis cuantitativo de la investigación.

El Capítulo 4: Resultados y Discusión, donde se interpretan y se discuten los resultados que muestran que la participación laboral femenina y el marco normativo con perspectiva de género, se vincula positivamente con las diferentes dimensiones económicas.

La importancia de estudiar este fenómeno radica en que las investigaciones con perspectiva de género permiten visibilizar desigualdades que suelen permanecer ocultas en los análisis agregados, y aportan evidencia clave para el diseño de políticas públicas orientadas a la inclusión y al desarrollo económico equitativo. Así, el comercio internacional deja de entenderse solo como un intercambio de bienes y servicios, para convertirse en un espacio donde también se disputan oportunidades, derechos y condiciones de equidad.

Capítulo I. Fundamentos de la Investigación

1.1. Planteamiento del problema

Hernández (2014) menciona que el planteamiento del problema es la parte central de una investigación, donde se estructura, delimita y construye el tema de investigación, este se debe redactar de forma clara y precisa ya que de él se determinan los métodos a utilizar.

1.2. Descripción del problema

A nivel global las reformas comerciales han expandido oportunidades laborales para mujeres en sectores industriales y de servicios a nivel internacional, promoviendo una mayor inclusión en el comercio global. Sin embargo, persisten brechas salariales y desafíos que requieren políticas laborales específicas para maximizar el bienestar de las mujeres en la economía global (Berik, 2011).

En el informe anual del Foro Económico Mundial o por sus siglas en inglés World Economic Forum, (WEF, 2024) sobre la brecha de género global, reporta que esta permanece en 68.5% cerrada, lo que sugiere que, a este ritmo, se necesitarían décadas para lograr la paridad completa. Además, informa que la brecha de salud y supervivencia se ha cerrado en un 96%, la brecha de logros educativos en 94.9%, la brecha de oportunidades económicas en 60.5% y en empoderamiento político 22.5%.

El World Bank (WB, 2024) o Banco Mundial, encontró que las mujeres de 190 economías, tienen aproximadamente dos tercios de los derechos legales que tienen los hombres, lo que limita su capacidad para contribuir plenamente a la economía de sus países y a la economía global. Asimismo, menciona que en ninguno de los países analizados las mujeres tienen los mismos derechos legales que los hombres.

Según el Mckinsey Global Institute (2015) traducido como el Instituto Global Mckinsey, las mujeres representan una gran parte de la mano de obra en la industria de exportación, debido a la brecha salarial que existe entre hombre y mujeres, haciendo que los exportadores contraten a más mujeres por el hecho de que es menor el costo de producción y porque las mujeres son percibidas como mano de obra no calificada, debido a los roles de género impuestos por la sociedad, ya que el rol del sostén económico de una familia siempre se les ha designado a los hombres.

En el 2019, a nivel mundial por cada dólar que los hombres ganaban por ingresos laborales, las mujeres ganaban solo 51 centavos, esta brecha salarial es peor cuando se analizan por separado los países con ingresos bajos y medios-bajos, donde por cada dólar ganado por los hombres, las mujeres ganaban solo 33 centavos en los países con ingresos medios-bajos y 29 centavos en los países con ingresos bajos (ILO [International Labour Organization], 2023).

La UN-Women [United Nations-Women] (2024) menciona que las mujeres destinan 2.5 veces más horas por día al cuidado del trabajo doméstico que los hombres, lo que repercute en la participación de la fuerza laboral de las mujeres, donde a nivel mundial solo el 63.3% de las mujeres entre 25 a 54 años participan en comparación de un 91.1% de los hombres. Además, describe que las mujeres trabajadoras sufren una brecha salarial de género, la cual es causada por la segregación en las ocupaciones, las pausas en su trayectoria profesional y la discriminación laboral, esta brecha hace que las mujeres ganen aun un 20% menos que los hombres.

En la tasa de desempleo mundial existe una ligera brecha de género con un 6,2% de mujeres desempleadas frente al 4,3% de hombres. Sin embargo, en la tasa global de

déficit de empleo, donde se incluyen a las personas que pueden trabajar, pero no encuentran empleo, alcanza el 9.6% para las mujeres, mientras que para los hombres es del 7.4%. Lo que refleja, que las mujeres, aunque están disponibles para trabajar, tienen menos probabilidades que los hombres de encontrar un empleo o de cubrir vacantes de manera inmediata (ILO, 2023)

La tasa mundial de pobreza extrema, donde las personas viven con menos de 2,15 dólares al día, fue del 9,8% para las mujeres, comparada con el 9,1% para los hombres, lo que representa 24,3 millones más de mujeres en situación de pobreza extrema. Estas estadísticas se agravan al considerar otras tasas de pobreza de 3.65 dólares y 6.85 dólares diarios, donde en 2024 el 25.4% y 47.5% de mujeres respectivamente siguen viviendo en hogares pobres. Además de que se proyecta que para el 2030, el 8.1% de las mujeres seguirán viviendo en esta situación de pobreza extrema y el 7.6% de los hombres, si esta tendencia sigue, se pronostica que se tomarían 137 años más para eliminar la pobreza de las mujeres y niñas (UN-Women, 2024).

La Organización Mundial Del Comercio o World Trade Organization (WTO [World Trade Organization], 2024) destaca como las políticas comerciales internas pueden influir positivamente en la inclusión de las mujeres en la economía formal y a la promoción de la igualdad de oportunidades, así también, identifica que las mujeres siguen enfrentando barreras estructurales que limitan su participación plena en el comercio internacional.

La región de Asia-Pacífico, no es ajena a esta problemática, el Subcomité de procedimientos aduaneros (SCCP, 2023) del APEC [Asia-Pacific Economic Cooperation] expone que las mujeres de la región Asia-Pacífico, las cuales representan la mitad de la población, siguen siendo excluidas de la participación en la economía de sus países,

además de ser una fuerza de trabajo desaprovechada. En el mismo informe, menciona que, si las mujeres de las economías APEC fueran incluidas a participar en todas las actividades económicas de los países que conforman, el crecimiento económico se intensificaría en esta región.

El estudio de APEC es fundamental porque este foro, creado en 1989, se ha consolidado como uno de los principales motores del comercio internacional. Sus 21 economías representan más de la mitad de la producción mundial y concentran gran parte del comercio global, con un 71% de intercambios intrarregionales, lo que refleja su papel en la integración y la interdependencia económica entre países desarrollados y emergentes (Coci, 2000; Rodríguez, 2001).

Además, APEC ha reconocido la importancia de la inclusión de las mujeres en el comercio, identificando áreas prioritarias como el acceso a mercados, financiamiento, liderazgo e innovación (De la Vega y Vélez, 2018).

La brecha calculada por el Foro Económico Mundial del 2024, indica que cuando la brecha sea más cercana al 1 significa que existe paridad entre hombres y mujeres, y cuando es más cercana al 0 es que no hay paridad alguna. En la tabla 1, se muestra la brecha de género en el 2024 de las 21 economías que conforman al APEC, la economía con mayor brecha de género fue Japón con 0.663, aunque esta tuvo un aumento en relación al año anterior de 0.016 puntos, en cambio la economía con una menor brecha de género fue Nueva Zelanda con 0.835, pero también obtuvo una disminución de 0.021 puntos de la obtenida en 2023. Las economías de las que no se obtuvo información sobre la brecha de género del 2024 fueron Hong Kong, Papua Nueva Guinea, Rusia y Taiwán.

Tabla 1 "Brecha de Género APEC 2024"

Miembros de APEC		Brecha de género 2024	Aumento o disminución del año anterior
1	Australia	0.780	+0.002
2	Brunei Darussalam	0.684	-0.009
3	Canadá	0.761	-0.010
4	Chile	0.781	+0.004
5	República Popular de China	0.684	+0.005
6	Hong Kong, China	-	-
7	Indonesia	0.686	-0.011
8	Japón	0.663	+0.016
9	República de Corea	0.696	+0.016
10	Malasia	0.668	-0.015
11	México	0.768	+0.003
12	Nueva Zelanda	0.835	-0.021
13	Papúa Nueva Guinea	-	-
14	Perú	0.755	-0.009
15	Las Filipinas	0.779	-0.012
16	Rusia	-	-
17	Singapur	0.744	+0.004
18	Taipei Chino/Taiwán	-	-
19	Tailandia	0.720	+0.009
20	Estados Unidos de América	0.747	-0.001
21	Vietnam	0.715	+0.003

Fuente: Elaboración propia con información del WEF (2024).

El foro económico mundial, además de calcular la brecha de género mundial, también calcula las brechas de género por diferentes variables que componen a la general, y entre estas se encuentra la brecha de participación económica y sus oportunidades, de la cual también se divide en la participación en la fuerza laboral, la brecha salarial, ingresos obtenidos estimados, paridad en puestos de altos funcionarios y directivos y trabajadores profesionales y técnicos, estas al igual que la brecha de género general se calcula donde más cerca al 1 es una mayor paridad y entre más cerca del 0 no hay paridad (WEF, 2024).

En la tabla 2 muestra las brechas de género que tienen relación con el crecimiento económico en el ámbito laboral de las mujeres de las 21 economías del APEC en el 2024, donde de la brecha de la participación económica y oportunidad, se dividen las brechas de la participación en la fuerza laboral y la brecha salarial. La economía con mayor brecha en la participación económica y oportunidad fue Japón con 0.568 y la menor fue Singapur con 0.779, en la brecha de participación en la fuerza laboral la mayor fue México con 0.606 puntos y la menor fue Canadá con 0.884, y por último en la brecha salarial, la mayor fue también México con 0.522 y la menor Singapur con 0.794 puntos.

Tabla 2 "Brecha de género: Participación económica y oportunidad APEC 2024"

	Miembros de APEC	Participación económica y oportunidad	Participación en la fuerza laboral	Brecha salarial por trabajo similar
1	Australia	0.736	0.877	0.656
2	Brunei Darussalam	0.715	0.739	0.723
3	Canadá	0.746	0.884	0.687
4	Chile	0.662	0.729	0.621
5	República Popular de China	0.738	0.815	0.756
6	Hong Kong, China	-	-	-
7	Indonesia	0.667	0.645	0.755
8	Japón	0.568	0.768	0.619
9	República de Corea	0.605	0.764	0.617
10	Malasia	0.634	0.681	0.719
11	México	0.612	0.606	0.522
12	Nueva Zelanda	0.741	0.882	0.709
13	Papúa Nueva Guinea	-	-	-
14	Perú	0.686	0.809	0.590
15	Las Filipinas	0.775	0.693	0.713
16	Rusia	-	-	-
17	Singapur	0.779	0.823	0.794
18	Taipéi Chino/Taiwán	-	-	-
19	Tailandia	0.772	0.788	0.737
20	Estados Unidos de América	0.765	0.842	0.712
21	Vietnam	0.751	0.881	0.726

Fuente: Elaboración propia con información del WEF (2024).

En las economías que conforman APEC, las mujeres pasan aproximadamente 4 horas y 20 minutos diarios en las tareas del hogar sin remuneración, lo que representa casi tres veces más del tiempo dedicado por parte de los hombres. (APEC Policy Support Unit, 2023).

La tasa de desempleo entre mujeres y hombres también es uno de los indicadores que utiliza el foro económico mundial para el cálculo de la brecha de género, este indicador se define por el porcentaje de mujeres y hombres desempleados entre 15 y 64 años dentro de la fuerza laboral del país estudiado (WEF, 2024).

En la tabla 3 se desglosa la tasa de desempleo de las economías del APEC, y también la tasa de desempleo por sexo, la economía con el mayor porcentaje de desempleo general y por sexo fue Chile con 9.28% de desempleado, 9.55% de mujeres desempleadas y 9,06% de hombres desempleados, además de que cuenta con un 0.49% de mujeres más desempleadas que los hombres, la economía con menor desempleo fue Tailandia con 1% de adultos desempleados, 1.12% de mujeres desempleadas y 0.90% de hombres desempleados, teniendo al igual una diferencia de 0.22% de más mujeres desempleadas que hombres.

Tabla 3 "Tasa de desempleo por género en APEC 2024"

Miembros de APEC		Adultos desempleados entre 15-64 año (% de fuerza laboral)	Mujeres desempleadas entre 15-64 años (% de fuerza laboral)	Hombres desempleados entre 15-64 años (% de fuerza laboral)
1	Australia	3.75	3.61	3.88
2	Brunei Darussalam	5.27	6.00	4.78
3	Canadá	5.48	5.33	5.63
4	Chile	9.28	9.55	9.06
5	República Popular de China	-	-	-
6	Hong Kong, China	-	-	-
7	Indonesia	3.69	3.36	3.90
8	Japón	2.70	2.80	2.60
9	República de Corea	2.68	2.71	2.65
10	Malasia	3.93	4.11	3.82
11	México	2.88	2.90	2.87
12	Nueva Zelanda	3.90	4.15	3.66
13	Papúa Nueva Guinea	-	-	-
14	Perú	5.07	6.10	4.20
15	Las Filipinas	2.72	3.01	2.52
16	Rusia	-	-	-
17	Singapur	3.60	3.85	3.39
18	Taipéi Chino/Taiwán	-	-	-
19	Tailandia	1.00	1.12	0.90
20	Estados Unidos de América	3.70	3.49	3.88
21	Vietnam	1.62	1.53	1.71

Fuente: *Elaboración propia con información del WEF (2024).*

1.3. Preguntas de investigación

Hernández (2014) señala que las preguntas de investigación son la guía que dirige a la investigación a encontrar una respuesta a estas. Estas preguntas sirven para definir cuál es el proceso que se llevara a cabo más adelante.

1.3.1. Pregunta general

¿Cuál es la relación entre la participación laboral femenina, los marcos normativos con perspectiva de género y la estructura sectorial del empleo femenino con el desempeño económico de las economías miembro de APEC?

1.3.2. Preguntas específicas

- 1) ¿Cómo influye la tasa de participación laboral femenina en el desempeño económico de las economías APEC?
- 2) ¿Qué relación existe entre la presencia de marcos normativos laborales con perspectiva de género y el desempeño económico de las economías de APEC?
- 3) ¿Cómo incide la distribución del empleo femenino entre sectores de baja y alta productividad en el desempeño económico de las economías de APEC?

1.4. Objetivos de investigación

Los objetivos según Hernández (2014) son elementos del planteamiento del problema que ayudan a direccionar una investigación, estos deben ser claros, específicos, medibles y realistas, ya que son los que nos darán la pauta de la finalidad de la investigación.

1.4.1. Objetivo general

Identificar la relación entre la participación laboral femenina, la estructura sectorial del empleo y los marcos normativos de género con el desempeño económico en las economías APEC.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Analizar la incidencia de la participación laboral femenina en el desempeño económico de las economías APEC.
- b) Examinar la relación entre la existencia de marcos normativos laborales con perspectiva de género y el desempeño económico de las economías de APEC.
- c) Analizar cómo la distribución sectorial del empleo femenino impacta el desempeño económico de las economías de APEC.

1.5. Justificación

La justificación es un elemento importante de la investigación ya que en esta se exponen las razones del porqué del tema de estudio, su importancia y el propósito de la investigación, debe ser una justificación razonable y conveniente para llevar a cabo la investigación así lo menciona Hernández (2014).

1.5.1. Conveniencia

Estudiar las implicaciones que tiene la participación laboral femenina y el marco normativo con perspectiva de género con relación al desempeño económico de las economías de APEC es conveniente, ya que al analizar la situación actual de mujeres en materia laboral y económica, podremos conocer como la participación femenina beneficia el desarrollo laboral, económico y social de los países del APEC, y también examinar que acciones se pueden llevar a cabo para combatir problemas sociales como la brecha de género y el aumento del crecimiento económico.

1.5.2. Relevancia social

Varios de los problemas sociales como la brecha de género, el estancamiento o decrecimiento del desarrollo económico, así como los problemas sociales que se desarrollan a partir de la desigualdad de la obtención de los recursos, son problemas sociales y económicos que sufren la mayoría de los países del mundo y los países que conforman APEC no son la excepción, es por eso que investigar sobre estas problemáticas tienen una relevancia social, ya que se conoce el contexto actual y se proponen iniciativas y planes para la resolución de los mismos.

El comercio internacional en el mundo tan globalizado en el que vivimos ya es un factor que interviene en el entorno social y económico de los países, como lo mencionan Rocha y Piermartini (2023) el comercio internacional beneficia a las mujeres, esto debido a diferentes razones como lo son que las empresas exportadoras emplean a un mayor porcentaje que las empresas que no son exportadoras, los salarios de las empresas internacionales son mejores pagados, los negocios internacionales crean mejores empleos formales con mayores beneficios como la capacitación y la seguridad social, además de que la eliminación de aranceles con la apertura comercial ayuda a que las mujeres obtengan más ingresos y a su vez a aumentar su consumo.

1.5.3. Implicaciones prácticas

El comercio internacional es un factor que puede ser utilizado para mejorar la situación actual de muchos países, incluyendo los países que conforman APEC, los cuales también tienen problemas sociales y económicos como la desigualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, la falta de trabajos bien remunerados, la pobreza, y el subdesarrollo

económico, lo que afecta en gran medida a las mujeres que viven en estos países, es por este motivo que estudiar el impacto que puede llegar a tener el comercio internacional en estos, es fundamental para la transformación de una mejor sociedad, donde haya inclusión para todas las mujeres, y que cualquier persona tenga acceso a un trabajo digno y que se impulse el crecimiento económico.

Además de que esta investigación tiene el fin de abonar a los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU [Organización de Naciones Unidas] de la agenda 2030, en especial al objetivo 1, 5, 8 y 10, los cuales tienen la finalidad de crear iniciativas por parte de gobiernos e instituciones para terminar con estas problemáticas.

1.5.4. Valor teórico

El valor teórico de este trabajo es aportar al estudio del comercio internacional desde una perspectiva de género e inclusión, así mismo de ampliar las teorías con hipótesis y variables sobre la economía feminista, y contribuir con información fundamental en el estudio de las problemáticas seleccionadas para la creación de políticas y planes para la erradicación de estas.

1.5.5. Trascendencia

Las investigaciones con perspectiva de género son trascendentes ya que muestran puntos de vista diferentes a los resultados generales, y enfatizan en las diferencias y desigualdades que siguen existiendo entre ambos géneros, es por este motivo que esta investigación tiene el propósito de dar a conocer resultados con estas distinciones y crear un antecedente para las nuevas investigaciones sobre el tema de la relación que existe

entre el comercio internacional en variables sobre problemáticas laborales, institucionales y económicas.

1.5.6. Horizonte temporal y espacial

El estudio de APEC es de gran relevancia para esta tesis debido a que este foro se ha consolidado como uno de los principales motores del comercio internacional en el siglo XXI. Desde su creación en 1989, APEC ha buscado reducir barreras al comercio, facilitar la inversión y fortalecer la cooperación económica y técnica entre sus 21 economías miembros, lo que ha generado una mayor integración en la región del Asia-Pacífico (Coci, 2000).

La relevancia de APEC radica en que agrupa a 21 economías que representan más de la mitad de la producción mundial, convirtiéndose en una plataforma estratégica para países como México, al facilitar la inserción en cadenas globales de valor y la mejora de la competitividad. En términos cuantitativos, APEC representa una de las regiones más dinámicas del mundo. A finales de los años noventa, el bloque concentraba el 36% de las exportaciones y el 38% de las importaciones globales, con un notable 71% del comercio realizado entre sus propios miembros. Esta densidad de intercambio refleja no solo la fortaleza de las cadenas de suministro intrarregionales, sino también la creciente interdependencia entre economías desarrolladas, como Estados Unidos, Japón o Canadá, y emergentes, como China, México, Perú o Vietnam (Rodríguez, 2001).

APEC proporciona un espacio flexible y no vinculante que facilita la coordinación de políticas económicas entre economías muy heterogéneas, algo poco común en Asia-Pacífico antes de su creación, donde las instituciones regionales eran escasas. También,

ha sido importante como mecanismo complementario al sistema multilateral de comercio, ya que sus principios de regionalismo abierto y voluntarismo buscan reforzar, y no sustituir, el marco del GATT y posteriormente de la OMC, contribuyendo a la liberalización comercial sin generar bloques cerrados (Aggarwal y Morrison, 2003).

En su primera década, las economías de APEC generaron cerca del 70% del crecimiento global, mostrando la importancia de este bloque como motor del comercio y la producción a nivel mundial. Esto convierte a APEC en un objeto de estudio imprescindible para comprender las dinámicas de comercio contemporáneo, así como la transformación estructural de las economías que lo integran (Buckle y Cruickshank, 2007).

Tal como señala Bisley (2012), el foro ofrece un marco flexible en el que países con diferentes niveles de industrialización y apertura económica pueden cooperar sin necesidad de ceder soberanía a una autoridad supranacional. Esto convierte al bloque en un laboratorio para estudiar la cooperación económica en un mundo donde los patrones comerciales se redefinen constantemente.

Así mismo, APEC se ha consolidado como un espacio estratégico para entender la globalización económica, ya que permite analizar cómo las economías con distintos niveles de desarrollo interactúan dentro de un esquema no coercitivo, basado en el consenso y la cooperación, pero con efectos tangibles en el volumen y dirección del comercio internacional (Coci, 2000).

Desde una perspectiva histórica, APEC desempeña un papel clave en la preservación de un entorno regional abierto, al ofrecer una alternativa a esquemas subregionales más proteccionistas y evitar la fragmentación de la economía mundial en bloques económicos

rivales. La importancia de APEC también se manifiesta en su función como plataforma de diálogo y generación de confianza, donde el intercambio de información y la revisión entre pares reducen costos de transacción y fortalecen la previsibilidad de las políticas económicas en la región (Garnaut, 1999)

Estudiar la región APEC desde una perspectiva de género en temas de comercio resulta fundamental debido a la relevancia que esta área tiene en la economía mundial y a las marcadas brechas que aún persisten en la inclusión de las mujeres. El Foro ha reconocido esta problemática y ha identificado como prioritarias cinco áreas para fomentar la inclusión de las mujeres: acceso a capital y activos, acceso a mercados, construcción de capacidades, liderazgo e innovación tecnológica. (De la Vega y Vélez, 2018).

1.5.7. Viabilidad de investigación

La presente investigación es viable ya que se cuenta con la información necesaria, además de contar con bases de datos confiables y actualizados, las bases contienen datos segregados por género, lo que nos permitirá conocer sobre como el desempeño económico en relación a factores laborales y marco normativo de género, para dar una explicación del contexto actual de estas dimensiones en las economías de APEC.

1.6. Tipo de investigación

Existen diferentes tipos de investigación y es importante conocerlos y determinar cuál o cuáles conjuntos de métodos y técnicas son los que se utilizaran en una investigación para poder llegar al resultado esperado (Navarro, 2014).

Cuantitativa

Navarro (2014) señala que la investigación cuantitativa se sustenta en una concepción de la realidad que privilegia la medición, el análisis estadístico y la contrastación de hipótesis. Donde, por lo general, de los marcos teóricos previamente establecidos, se busca comprobarlos mediante datos numéricos obtenidos de la población o muestra estudiada. Su finalidad es generalizar resultados y establecer patrones de comportamiento verificables empíricamente.

Desde esta perspectiva, el investigador define variables, las operacionaliza, las mide y posteriormente procesa la información con herramientas estadísticas para analizar relaciones, diferencias o efectos entre ellas. En términos metodológicos, el método cuantitativo se asocia con diseños estructurados, control sistemático y análisis inferencial, especialmente cuando el estudio tiene alcances explicativos (Navarro, 2014)

No experimental

La investigación no experimental, según Hernández (2014) es aquella en la que el investigador no manipula deliberadamente las variables independientes. En lugar de intervenir sobre la realidad, observa los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural y posteriormente los analiza.

En este tipo de estudios no existe asignación aleatoria de sujetos ni control directo sobre las variables; estas ya ocurrieron o se presentan sin intervención del investigador. Por ello también se le denomina investigación ex post facto. Además, este diseño implica menor control que el experimental y, en consecuencia, resulta más complejo establecer

relaciones estrictamente causales. No obstante, tiene la ventaja de ser más cercano a la realidad cotidiana y social (Navarro, 2014).

Corte trasversal comparativo

Los diseños transversales o también llamados transeccionales, recolectan datos en un solo momento en el tiempo, como si se tratara de una fotografía de la realidad. Su propósito es describir variables o analizar su interrelación en un punto específico. Cuando el estudio busca identificar diferencias entre grupos en ese mismo momento. (Hernández, 2014).

Navarro (2014) por su parte, clasifica los diseños no experimentales en transeccionales y longitudinales, señalando que los primeros realizan observaciones en un momento único, pudiendo ser descriptivos o correlacionales según su alcance.

Minería de datos

Las investigaciones que emplean minería de datos se fundamentan en el análisis sistemático de grandes volúmenes de información cuantitativa con el propósito de identificar patrones, relaciones y regularidades entre variables previamente definidas. Este tipo de investigaciones se caracteriza por integrar múltiples variables dentro de un mismo modelo estadístico, lo que permite examinar interacciones complejas y jerarquizar factores explicativos a partir de criterios matemáticos (Navarro, 2014).

El uso de herramientas estadísticas y software especializado permite transformar bases de datos extensas en modelos explicativos capaces de revelar asociaciones significativas que no son visibles mediante análisis descriptivos simples. La minería de datos aplicada

a fenómenos económicos requiere procesos de depuración, sistematización y modelado estadístico que convierten datos brutos en evidencia estructurada para la interpretación científica (Hernández, 2014).

La minería de datos en investigación cuantitativa según Breiman et al. (1984) implica la aplicación de algoritmos que segmentan la información en subconjuntos homogéneos, facilitando la identificación de estructuras internas dentro del conjunto de datos. En estudios con bases de datos internacionales, la aplicación de métodos estadísticos avanzados permite generar modelos predictivos que explican comportamientos a partir de divisiones sucesivas de la información.

1.7. Hipótesis de investigación

Las hipótesis según Hernández (2014) son lo que encamina a la investigación, estas se tratan de probar o refutar y son un pronóstico de lo que según a los antecedentes y hechos explica el fenómeno que se estudia.

1.7.1. Hipótesis general

Existe una relación estadísticamente significativa entre la participación laboral femenina, los marcos normativos con perspectiva de género y la estructura sectorial del empleo femenino con el desempeño económico en las economías APEC.

1.7.2. Hipótesis específicas

H.1 Mayores niveles de participación laboral femenina se asocian positivamente con un mejor desempeño económico en las economías APEC.

H.2 La existencia de marcos normativos laborales con perspectiva de género se asocia positivamente con un mejor desempeño económico de las economías de APEC.

H.3 Una mayor concentración del empleo femenino en sectores de alta productividad se relaciona positivamente con el desempeño económico de las economías de APEC.

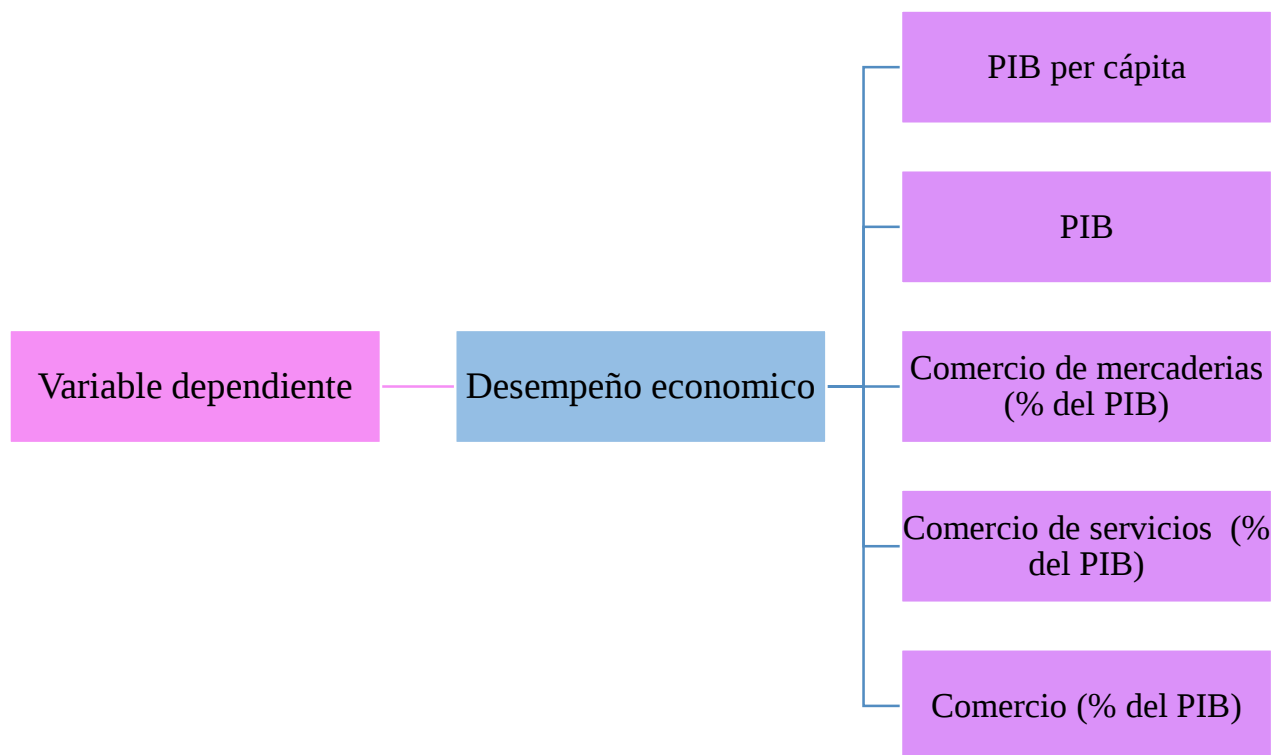
1.8. Identificación de variables

Hernández (2014) describe a las variables como propiedades variantes que pueden ser medidos u observados, y estas pueden estar relacionadas entre sí.

Variable dependiente

Para la presente investigación y por el tipo de la metodología a utilizar se seleccionaron diferentes variables dependientes las cuales se agrupan de la siguiente figura 1:

Figura 1. Variable dependiente

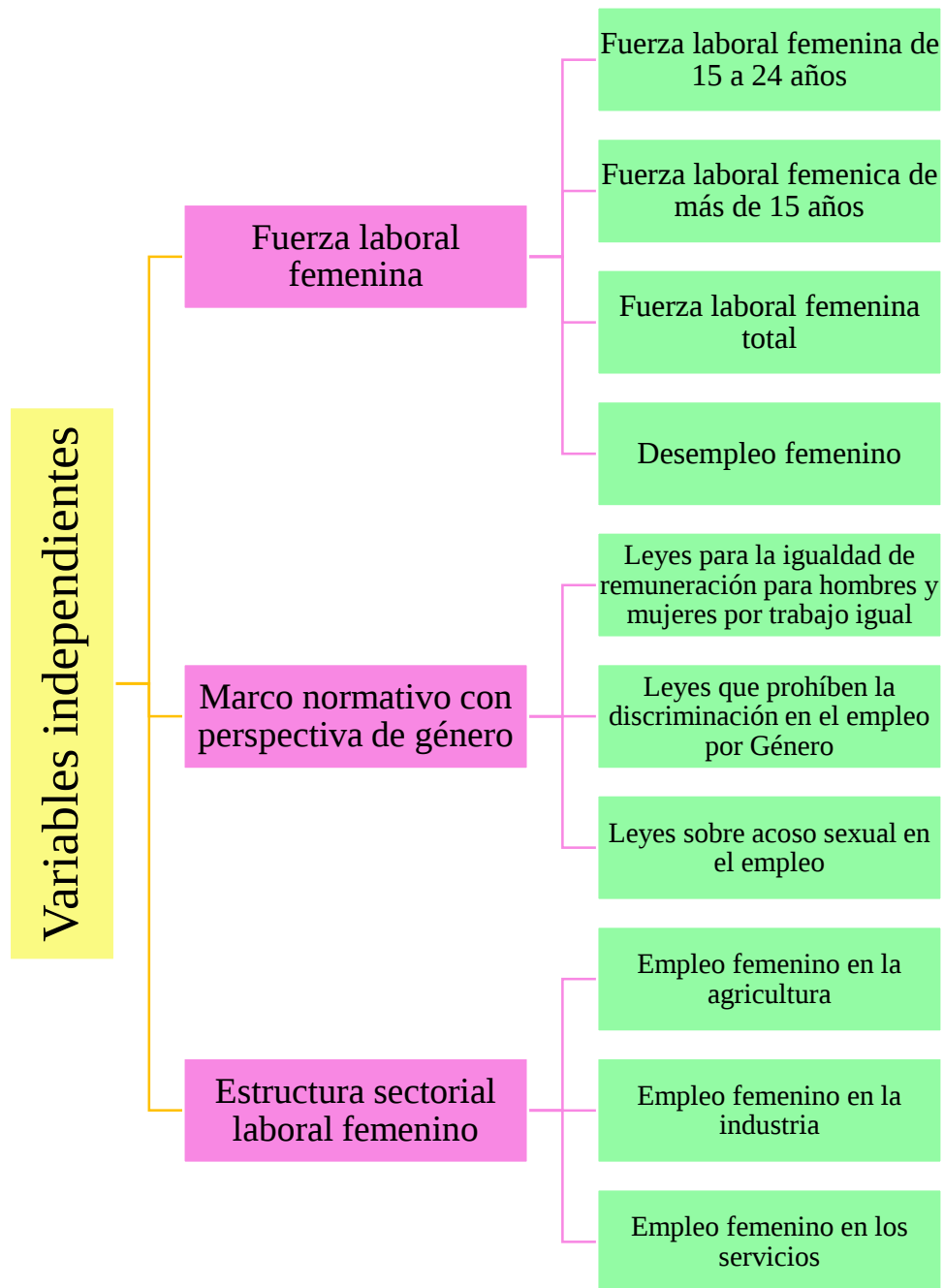


Fuente: Elaboración propia con base a las variables de base de datos.

Variables independientes

Las variables independientes se muestran en la figura 2 siguiente:

Figura 2. Variables independientes



Fuente: Elaboración propia con base a variables de base de datos.

Capítulo II: Marco Contextual

2.1. Antecedentes del Comercio Internacional

El comercio exterior según Ballesteros (1998), es una actividad económica que comprende el intercambio de bienes, servicios y capitales entre un país y el resto del mundo. Estas transacciones se desarrollan bajo un marco regulatorio compuesto por normas internacionales, tratados multilaterales y acuerdos bilaterales que buscan promover la cooperación y el equilibrio en las relaciones comerciales.

En la denominada primera edad de oro del comercio, durante el periodo de entre 1890 y la Primera Guerra Mundial (1914-1918), hubo una gran cantidad de avances que hicieron que el comercio entre países se desarrollara, como las innovaciones en el transporte con el barco a vapor y el ferrocarril, esto también tuvo un aumento en el comercio con relación al PIB de países como Reino Unido, Canadá, Australia, otros países de Europa, Japón y Estados Unidos (Feenstra y Taylor, 2011).

Después de la Primera Guerra Mundial el comercio en relación al PIB disminuyó, esto debido a la Gran Depresión (1929-1939) y la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), todo comenzó cuando Estados Unidos aumentaron sus aranceles hasta en un 60%, empezando una guerra entre países con los aranceles y cuotas de importación. Esto provocó una caída significativa del comercio internacional debido al elevado costo que implicaban los aranceles y también hubo una gran repercusión en la economía mundial. Después del fin de la Segunda Guerra Mundial, los países aliados se juntaron para firmar tratados internacionales para mantener los aranceles bajos, dando inicio a la Organización Mundial del Comercio (Feenstra y Taylor, 2011).

La economía mundial entre 1950 y 1998, tuvo uno de los desarrollos más grandes. destacando un crecimiento económico sin precedentes tanto en el PIB global como en el ingreso per cápita, con un PIB del 3.9% de crecimiento promedio anual y 2.1% en el ingreso per cápita anual. Este período marcó un incremento notable en el comercio internacional, las inversiones extranjeras y la integración económica mundial, con avances en tecnología, comunicaciones y movilidad internacional. Aunque hubo un aumento significativo de inversión extranjera en las regiones más pobres, la mayor parte del crecimiento y los beneficios se concentraron en los países capitalistas avanzados. También se observa una recuperación en los flujos migratorios internacionales, reflejando un mundo cada vez más interconectado (Maddison, 2001).

La tercera ola de globalización, iniciada en 1980, se caracteriza por la integración de países en desarrollo como China, India y Brasil en los mercados de manufactura, mientras que otros quedaron marginados, aumentando la desigualdad. Los flujos de capital internacional crecieron debido a la liberalización de barreras de inversión y avances tecnológicos en transporte y comunicación, permitiendo a países como Bangladesh, Malasia, Turquía, México, Hungría, Indonesia, Sri Lanka, Tailandia y Filipinas aprovecharon su mano de obra abundante para competir globalmente. Sin embargo, el aumento de sus exportaciones generó políticas proteccionistas en países desarrollados, dificultando acuerdos de liberalización comercial multilateral (Carbaugh, 2009).

El comercio mundial ha experimentado un crecimiento notable bajo el capitalismo contemporáneo, con una expansión entre 1970 y 2018, donde el comercio creció aproximadamente un 120% respecto a la producción mundial, reflejando una tendencia

al alza interrumpida solo durante la Gran Recesión de 2008-2009. Así mismo entre 2000 y 2018, el comercio de mercancías tuvo una tasa de crecimiento anual promedio del 4,1% y durante la década de 2008-2018, las exportaciones a precios constantes casi triplicaron los niveles de los años noventa y quintuplicaron los de los años ochenta (Raffo y Hernández, 2021).

2.2. La importancia del Comercio Internacional en APEC

Las 21 economías de APEC representan a 3.000 millones de personas lo que constituye casi el 40% de la población mundial y casi la mitad del comercio mundial con más del 60% del PIB mundial. El objetivo principal del APEC es impulsar un crecimiento económico sostenible, inclusivo y dinámico en toda la región. (Oficina del portavoz de Estados Unidos, 2024).

El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico o también conocido por sus siglas en inglés APEC, es un foro económico creado por la región con mayor dinamismo en los últimos años, el cual tiene como función el garantizar que el flujo de bienes, servicios, capital y personas sea más fácil entre las economías que lo integran, también promueve que los miembros de este foro cuenten con procesos aduaneros más rápidos y climas comerciales más favorables para los negocios internacionales. En los últimos años APEC no solo ha ayudado a desarrollar la parte comercial, sino también a crear una región más sostenible e inclusiva, con proyectos para incluir a partes de la sociedad que han sido marginadas, como las personas con discapacidades, las comunidades indígenas y a empoderar a las mujeres, para entrar en el comercio exterior (APEC, 2024).

La región APEC sigue creciendo económicamente desde la pandemia del COVID-19, el PIB per cápita real en 2023 fue de 19,073.7 dólares, a comparación del 2022 que fue de

18,515.3 dólares, además de que 17 economías aumentaron su PIB per cápita real entre un 0.1% a 5,3% en 2023, así mismo el PIB per cápita real en APEC en 2023 fue de los 2,483 dólares a 65,422 dólares en las diferentes economías (Secretaria de la APEC, 2024).

En el comercio internacional, APEC cuenta con las economías que más exportan y que más importan, como lo son Estados Unidos, China, Japón, Corea del Sur, Canadá, Hong Kong y China Taipéi, solo entre el 2019 y 2021 Estados Unidos fue el destino con mayores exportaciones con 1.7 billones de dólares, y China fue la economía que más importó en el mismo periodo con un valor de 1.9 billones de dólares. Durante el 2019 al 2023 los productos más exportados por APEC fueron los tecnológicos como los circuitos electrónicos, aparatos de radiotelefonía, radiodifusión o televisión, máquinas automáticas para el procesamiento de datos y lectores magnéticos u ópticos, y entre los productos más importados por la región fueron el petróleo, los vehículos y también los circuitos electrónicos (Secretaria de la APEC, 2024).

Las exportaciones en la región han ido creciendo año tras año, entre 2010 al 2020 las exportaciones brutas crecieron un 2% anual, llegando en 2020 con un valor de 3,330 mil millones de dólares, lo más exportado por la región ha sido principalmente del sector manufacturero, en segundo lugar, del sector de servicios empresariales, seguido del sector de minas y canteras, y por último el sector de agricultura, caza, silvicultura y pesca (Comité de Comercio e inversión APEC, 2024).

2.3. La importancia del comercio en México

El comercio exterior de México tiene una larga historia que refleja su dependencia económica, un fenómeno que se ha desarrollado en diversas etapas marcadas por el

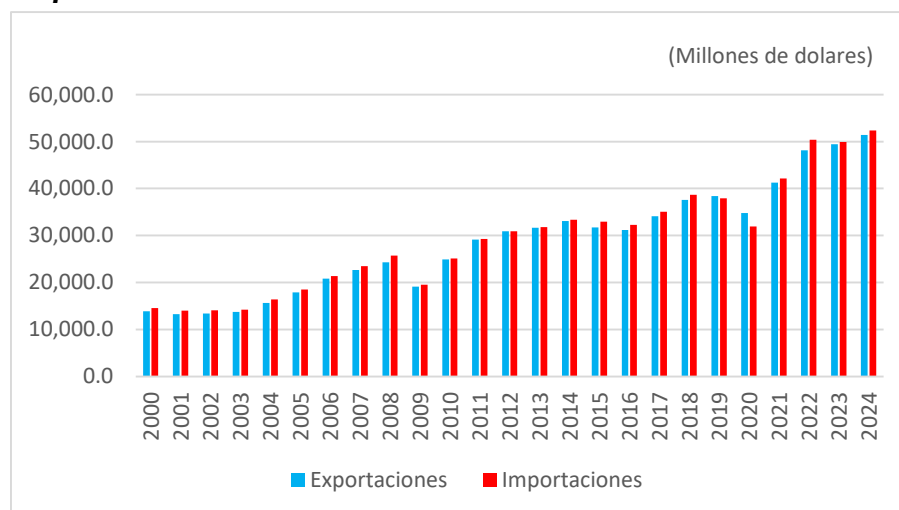
contexto global del capitalismo. Durante la época colonial, el comercio mexicano se caracterizó por un sistema feudal con rasgos mercantilistas bajo el dominio español. Con la independencia, se pasó a un comercio más influenciado por el librecambismo, extendiéndose hasta el Porfiriato. En este período, comenzó un proceso de dependencia hacia las potencias europeas, que gradualmente dio paso a una consolidación de relaciones económicas con Estados Unidos hacia principios del siglo XX. Este siglo marcó un cambio crucial cuando Estados Unidos se posicionó como el principal socio comercial de México, desplazando a Europa y dominando el comercio latinoamericano (Ortiz, 1996).

En los años 90, México inició un proceso significativo de internacionalización económica mediante reformas internas y acuerdos internacionales, estas reformas incluyeron cambios estructurales en áreas clave como transporte, inversión extranjera, propiedad intelectual, uso de tierras y sectores energéticos y farmacéuticos, esto, con el objetivo de crear un marco regulatorio más competitivo y eficiente, enfocado en la generación de empleo y el fortalecimiento de la economía. En el ámbito internacional, México ingresó a organismos como el GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio), APEC y la OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos], sin embargo, el punto central de este proceso fue la firma del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), que integró a México, Estados Unidos y Canadá en un mercado regional y fue seguido por la firma de otros 11 comerciales tratados. Estas iniciativas impulsaron la competitividad del país y favorecieron la inserción de México en la economía global, marcando un período inicial de significativa internacionalización económica (Gómez, 2006).

Durante las últimas décadas, México ha experimentado un período de lento crecimiento económico, acompañado de profundos cambios estructurales. Este período se ha caracterizado por la apertura comercial, que ha impulsado significativamente las exportaciones manufactureras, posicionando a México como un actor relevante en el comercio internacional, el país se ha integrado a los mercados financieros internacionales, experimentando ciclos de auge en la inversión extranjera directa (Ibarra, 2016).

A partir de mediados de la década de 1990, las devaluaciones cambiarias favorecían las exportaciones y las crisis económicas reducían las importaciones, creando un efecto opuesto en el comercio exterior. Sin embargo, con la transformación hacia un modelo exportador basado en la manufactura y el ensamblaje, el comercio exterior mexicano comenzó a depender directamente de las fluctuaciones en la demanda de Estados Unidos. Esto resultó en un déficit comercial crónico, constante pero no severo, reflejando la interdependencia económica entre ambos países y el papel central de las exportaciones en el crecimiento de México (Ibarra y Blecker, 2015).

Grafica 1 "Balanza comercial de mercancías de México: 2000-2024"



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2024).

La balanza comercial de México en las últimas décadas ha ido creciendo, como se observa en la gráfica 1, en el año 2000 las exportaciones alcanzaban los 13,843.4 millones de dólares y las importaciones llegaban a los 14,538.2 millones de dólares, teniendo un déficit de 694.8 millones de dólares en la balanza comercial. Para 2009 se tiene un decremento en las exportaciones e importaciones derivado de la recesión económica del año 2008, llegando a los 19,142 millones de dólares con las exportaciones, 19,532.1 millones de dólares de las importaciones y un déficit de 309.1 millones de dólares. En el 2020 se vuelve a presentar una disminución de las exportaciones e importaciones, por la crisis de la pandemia por el COVID-19, con 34,764.2 millones de dólares en las exportaciones y 31,915.5 millones de dólares en las importaciones. A pesar de las crisis económicas mencionadas, la balanza comercial de México tiene una tendencia al alza, alcanzando en octubre del 2024 exportar 57,671.1 millones de dólares, e importó 57,300.4 millones de dólares, registrando un superávit de 370.8 millones de dólares (INEGI, 2024).

2.4. Las mujeres en la fuerza laboral

Con la industrialización, las mujeres ingresaron al mercado laboral, muchas veces en condiciones precarias. Hitos como la huelga de las trabajadoras textiles en 1909 y la integración masiva de mujeres en el sector industrial durante la Segunda Guerra Mundial marcaron el inicio de un cambio en la percepción de las capacidades femeninas. En las décadas de 1960 y 1970, movimientos como el de los derechos civiles y la aprobación de leyes como el Título VII del Acta de Derechos Civiles de 1964 y la Ley de Igualdad Salarial de 1963 comenzaron a abordar las desigualdades de género en el trabajo. A

pesar de estos avances, persisten barreras estructurales que limitan el progreso de las mujeres (Lloyd-Jones *et al.*, 2014).

Las mujeres actualmente forman parte casi de la mitad de la fuerza laboral, pero esto no siempre fue así, Hochschild y Machung (1989) mencionan que, aunque las mujeres han aliviado a los hombres de ser los únicos proveedores económicos, ellas no han experimentado una redistribución significativa de las responsabilidades domésticas. Esto genera tensiones y desigualdades en los hogares modernos, donde las mujeres suelen asumir una doble jornada de trabajo, el primer turno fuera del hogar y el segundo dentro del mismo.

Asimismo, las mujeres contribuyen significativamente al crecimiento económico. Si no hubieran ingresado al mercado laboral desde 1970, el PIB de EE.UU. sería un 75% del actual. Sin embargo, persisten desigualdades salariales. En 2011, las mujeres en ocupaciones de gestión y profesionales ganaban solo el 73.4% de lo que ganaban los hombres en posiciones similares (Taneja *et al.*, 2012).

Actualmente las mujeres perciben significativamente menos ingresos laborales que los hombres. A nivel global, las mujeres ganan 51 centavos por cada dólar que ganan los hombres, una disparidad que se agrava en países de ingresos bajos, donde este promedio cae a 29-33 centavos. Estas diferencias reflejan tanto menores tasas de participación laboral femenina como desigualdades en la calidad de los trabajos y los ingresos por trabajador (ILO, 2023a).

Otro de los obstáculos que tienen las mujeres al ingresar a la fuerza laboral es el llamado "techo de cristal", este fue acuñado en 1979 durante una conferencia organizada por el

Women's Institute for Freedom of the Press, el cual describe las barreras invisibles que, aunque permiten a las mujeres observar las posiciones de élite, les dificultan acceder a ellas debido a prejuicios de género. Esta metáfora es utilizada por feministas para denunciar las desigualdades que enfrentan las mujeres altamente calificadas en su trayectoria profesional (Grover, 2015).

Igualmente, las mujeres enfrentan desventajas acumulativas a lo largo de sus carreras debido a la falta de oportunidades de liderazgo, sesgos en el reclutamiento y promoción, y responsabilidades desproporcionadas de cuidado familiar. Esto debido a las normas culturales que muchas sociedades asignan a las mujeres la mayor parte de las tareas domésticas y de cuidado, lo que limita su capacidad para participar en empleos de tiempo completo y roles de liderazgo (Rankin y Caccamise, 2017).

A pesar de los avances en la educación y la creciente presencia de mujeres en la fuerza laboral, persisten barreras estructurales y culturales que limitan su acceso a posiciones de liderazgo y su desarrollo profesional, como la falta de modelos femeninos a seguir, la exclusión de redes informales y la ausencia de patrocinadores que apoyen a las mujeres en su desarrollo profesional. Estas barreras no son explícitas, pero se manifiestan de manera sistemática en las organizaciones, perpetuando desigualdades de género (Ziman, 2013).

Antón *et al.* (2023) exploran las brechas de género en las condiciones laborales dentro de la Unión Europea entre 2005 y 2015, empleando datos de la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo y mencionan que, aunque las brechas en algunas dimensiones, como habilidades y perspectivas laborales, permanecen estables, las condiciones laborales femeninas en el entorno físico y la calidad del tiempo de trabajo han empeorado

durante el período analizado. Este deterioro sugiere que persisten desafíos para garantizar condiciones laborales igualitarias.

2.5. El papel de las mujeres en el Comercio Internacional

Aunque más del 42% de las empresas en la economía formal son lideradas por mujeres, solo el 15% de las firmas exportadoras son propiedad de mujeres. Este desfase resalta las barreras significativas que enfrentan las mujeres empresarias para participar en los mercados internacionales (Akter *et al.*, 2019).

El comercio internacional ha sido una herramienta clave para el crecimiento económico de las naciones, permitiendo la generación de empleo y el intercambio de bienes y servicios a escala global. Sin embargo, las mujeres han enfrentado una participación desproporcionadamente baja en este ámbito debido a factores como la falta de acceso a recursos financieros, la discriminación en los mercados laborales y la ausencia de redes de apoyo efectivas (IMs [Instituto de las Mujeres de España], 2019).

Las mujeres enfrentan importantes barreras para participar en el comercio de manera equitativa, derivadas de prohibiciones legales que limitan su acceso a la economía formal, discriminación en la obtención de financiamiento necesario para emprender o expandir sus negocios, y una brecha digital que restringe su acceso a herramientas tecnológicas clave. Además, muchas enfrentan lagunas en el conocimiento de las reglas comerciales y oportunidades disponibles, lo que reduce su competitividad en el mercado global. Estos factores perpetúan desigualdades estructurales, limitando no solo su desarrollo económico personal, sino también el potencial de crecimiento inclusivo en las economías globales (WTO, 2024a).

Una de las barreras que enfrentan las mujeres son las financieras, ya que tienen menos probabilidades de acceder a financiamiento que los hombres, lo que limita su capacidad para iniciar o expandir negocios. Esto se debe a la falta de garantías crediticias, políticas bancarias discriminatorias y sesgos de género en los sistemas financieros. Las instituciones bancarias a menudo consideran a las mujeres como inversiones más riesgosas, lo que restringe su acceso a préstamos, líneas de crédito y capital de riesgo (Aloun, 2024).

Otras de las barreras que tienen las mujeres en el comercio internacional, son el acceso desigual a la tierra, el crédito y la tecnología, estos obstáculos limita la capacidad de las mujeres para beneficiarse del comercio internacional. Las desigualdades estructurales perpetúan la exclusión económica de las mujeres y refuerzan las brechas de género (Çağatay, 2005).

Los estudios muestran que las mujeres tienen una alta participación en industrias orientadas a la exportación, como textiles y electrónica. Sin embargo, estas oportunidades a menudo están limitadas a trabajos de baja remuneración y condiciones laborales precarias. Además, la liberalización del comercio ha reducido la brecha salarial de género en algunos países, mientras que en otros ha ampliado las desigualdades debido a la segmentación laboral (Shepherd y Stone, 2017).

2.6. Aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) desarrollo una serie de 17 Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) los cuales sirven como una ruta para el desarrollo global para la agenda 2030, los cuales incluyen desafíos como acabar con el cambio climático, la desigualdad de género, generar el consumo sostenible, la paz y la

justicia a nivel internacional, entre otros retos impuestos a los países para crear un mundo mejor. Entre estos objetivos se encuentran algunos relacionados con el comercio internacional inclusivo, como lo son el ODS 5 que habla sobre la igualdad de género, el ODS 8 referente al trabajo decente y crecimiento económico, el ODS 10 que alude a la reducción de todas las desigualdades del mundo.

2.6.1. ODS 5: Igualdad de género

El ODS 5 de la agenda 2030 de la ONU (2015), tiene como fin lograr la igualdad entre hombres y mujeres y empoderar a las mujeres y las niñas de todo el mundo, este objetivo es una iniciativa que impulsa al cierre de las brechas de género que existen y a erradicar la discriminación por sexo y es una herramienta para la eliminación de políticas discriminatorias y la creación de nuevas políticas y programas que erradiquen este problema de género.

Este objetivo es el más directamente relacionado con la lucha por la equidad de género. Si bien se han realizado progresos, el ritmo actual es insuficiente para alcanzar la igualdad antes de 2030. Las mujeres siguen enfrentando discriminación en leyes, políticas y prácticas. Un ejemplo de esto es que las mujeres también dedican 2,5 veces más tiempo que los hombres al trabajo doméstico no remunerado (UN-Women, 2024).

2.6.2. ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

El ODS 8 de la ONU (2015), trabajo decente y crecimiento económico, tiene como finalidad que toda persona tenga la oportunidad de conseguir un trabajo con ingresos dignos, seguridad laboral, protección social para sus familias y opciones de desarrollo profesional, ya que se pretende impulsar un crecimiento económico más inclusivo, y esto incluye a las mujeres de igual manera, ya que el trabajo doméstico no remunerado es un

problema que afecta principalmente a las mujeres, donde el rol femenino es el cuidado del hogar, dejando de lado el potencial laboral que tienen estas mujeres.

Las mujeres enfrentan desigualdades en el acceso a empleos formales, salarios justos y protección social. Además, tienen mayores probabilidades de trabajar en empleos precarios y no remunerados. En promedio, las mujeres ganan un 20% menos que los hombres y el 50% de las mujeres no tiene acceso a protección social (UN-Women, 2024).

2.6.3. ODS 10: Reducción de las desigualdades

El ODS 10 de la ONU (2015) busca reducir las desigualdades dentro de y entre los países, promoviendo la igualdad de oportunidades para todos, una de sus metas clave es garantizar que las mujeres y las niñas tengan las mismas oportunidades que los hombres en todas las áreas, eliminando la discriminación y las barreras que limitan su participación en el trabajo, la educación y la vida política. Además, busca mejorar el acceso de los más vulnerables a recursos, servicios de salud y empleo, reduciendo la brecha entre los diferentes grupos sociales y promoviendo una sociedad más inclusiva y equitativa.

Las mujeres enfrentan múltiples formas de discriminación, incluyendo género, raza, etnia y discapacidad, que profundizan las desigualdades. Un ejemplo de esto es que las mujeres en comunidades marginadas son más propensas a vivir en pobreza extrema, sufrir violencia de género y trata de personas. Solo en 2020, las mujeres conformaban el 64% de las víctimas de explotación sexual y otro 27% eran niñas (UN-Women, 2024).

2.7. Desigualdad de género y desarrollo económico en APEC

La Alianza del Pacífico, conformada por Chile, Colombia, México y Perú, busca promover una integración profunda que incluya no solo el libre comercio de bienes y servicios, sino también la cooperación en áreas sociales y culturales, lo que fortalece el comercio en la región, además busca no solo fortalecer los flujos comerciales entre sus miembros, sino también reducir la desigualdad social y económica mediante políticas inclusivas que benefician a sectores históricamente marginados de la economía regional (Hernández y Muñoz 2015).

Frohman y Olmos (2023) plantean que los países de la Alianza del Pacífico buscan fortalecer un comercio más inclusivo que considere la participación activa de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMes) y promueva la igualdad de género, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y los compromisos del Acuerdo de París. Igualmente indican que desde el 2015, la Alianza del Pacífico ha trabajado en la inclusión de la perspectiva de género en su agenda de comercio, con el objetivo de empoderar económicamente a las mujeres y reducir las desigualdades estructurales que afectan su participación en el mercado laboral y el comercio internacional.

Las mujeres en APEC constituyen un porcentaje significativo de la fuerza laboral, pero su participación está predominantemente limitada a micro y pequeñas empresas. En muchas de las economías, la mayoría de las mujeres trabajan en el sector informal, sin acceso a beneficios sociales, seguridad laboral o derechos legales claros. Además, están subrepresentadas en sectores de alta tecnología, manufactura y otros sectores estratégicos de alta productividad. Es por eso que APEC ha integrado las cuestiones de

género en su agenda económica a través de iniciativas como los Foros Mujeres y Economía (WEF), que desde 2011 han desarrollado estrategias para la inclusión de mujeres en las economías de la región. Así como la elaboración de políticas orientadas a PYMES lideradas por mujeres, con el propósito de conectarlas con cadenas de valor globales y mejorar su acceso a financiamiento y tecnología (Lazo, 2015).

Capítulo III: Marco teórico

El marco teórico tiene como finalidad explicar la teoría utilizada en la investigación, además de que nos permite ligar los enfoques, teorías y antecedentes al problema de investigación, para sustentar el tema teóricamente (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

3.1. Teorías clásicas de economía internacional

3.1.1. Teoría del Mercantilismo (Siglo XVI-XVIII)

El mercantilismo surgió como una corriente del pensamiento consecuencia del movimiento comercial que se gestó en la época, la atención se centraba en el Estado y no en la religión o en la moral como pensamientos anteriores al mercantilismo, los mercantilistas desarrollaron una política económica centrada en fortalecer al Estado tanto económica como políticamente, además promovieron un nacionalismo fuerte mediante la acumulación de metales preciosos, alcanzado a través de una balanza comercial favorable, para ello, eliminarán barreras internas y rechazaron políticas proteccionistas locales que podrían limitar el desarrollo de las fuerzas productivas, así mismo subordinaron los intereses individuales al bienestar del Estado, considerando que la economía debía servir como medio para consolidar su poder y autonomía nacional (Torres, 2005).

La teoría del mercantilismo, desarrollada entre los años 1500 y 1750 en Europa, constituyó uno de los pilares del pensamiento económico de la época. Este enfoque sostenía que la riqueza de una nación y, por ende, su poder económico, estaban directamente ligados a la acumulación de metales preciosos, como el oro y la plata.

Dichos metales eran considerados no solo una medida de riqueza, sino también un elemento indispensable para el comercio internacional, lo que confería a su posesión un carácter estratégico. Para garantizar este flujo constante de metales preciosos hacia sus fronteras, los países adoptarían políticas proteccionistas, diseñadas para limitar la importación de bienes extranjeros y fomentar la exportación de productos locales. Entre estas medidas se incluyen aranceles elevados, restricciones a la entrada de mercancías foráneas y estímulos a la producción nacional. Estas políticas tenían como objetivo final mantener una balanza comercial favorable, es decir, que las exportaciones superaran a las importaciones de forma continua, lo que aseguraba una entrada neta de metales preciosos al país (Appleyard y Field, 2003; Kurgman *et al.*, 2012).

3.1.2. Teoría Monetaria del Comercio Internacional de David Hume

A mediados del Siglo XVIII, los mercantilistas tenían un entendimiento básico de la relación entre precios, comercio y metales preciosos, su análisis era limitado por un temor a perder dichos metales. David Hume revolucionó este pensamiento al formular, de manera sistemática, la teoría de los precios internacionales y la autorregulación de los metales preciosos, aplicando la teoría cuantitativa del dinero al comercio global. Esto permitió comprender cómo los movimientos de metales preciosos se equilibraban automáticamente según las dinámicas económicas internacionales, marcando un avance significativo en la teoría económica (Torres, 2005).

Esta teoría surgió como una crítica al mercantilismo, donde Hume menciona que la acumulación del oro en un país aumentaría la oferta monetaria de este, y a su vez, elevaría los precios y salarios internos, este aumento provocaría la salida del oro, reduciendo la oferta monetaria y los precios, dando así un ajuste donde se equilibran las

exportaciones con las importaciones, llevando a una balanza comercial a cero (Appleyard y Field, 2003).

Hume proponía que el enfoque mercantilista estaba destinado al fracaso a largo plazo porque la balanza de pagos tiende a equilibrarse automáticamente debido a los ajustes en los niveles de precios de un país. Según su teoría, el aumento de los precios internos, causado por un superávit comercial, eventualmente reduce las exportaciones y fomenta las importaciones, equilibrando de forma natural la balanza de pagos sin la intervención estatal (Carbaugh, 2009).

3.1.3. Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith

Adam Smith creía que la riqueza de un país no era la posesión de metales preciosos, como lo creía los mercantilistas, para él, la capacidad productiva era lo que le daba riqueza a un país, con esto en mente, Smith desarrollo la teoría de la ventaja absoluta, la cual menciona que los países con costos de producción menores a los de los demás países para producir un bien, tienen una ventaja absoluta de este bien, por lo tanto deberían exportarlo, y los demás países importar los bienes de los países que tengan esta ventaja absoluta, beneficiándose ambos del intercambio comercial de estos bienes, además esta teoría supone que existe un libre comercio entre los países, lo que ayuda al desarrollo económico de los países (Appleyard y Field, 2003).

Smith utilizó la teoría del valor del trabajo para demostrar cómo los costos relativos de producción determinan las ventajas entre los países. Al especializarse, los países pueden fabricar con mayor eficiencia, es decir, utilizando menos trabajo que otros países, y comerciar con otros países que son más eficientes en producir otros bienes. Esto genera beneficios mutuos al aprovechar mejor los recursos globales, aumentar la producción

total, distribuirla entre las naciones a través del comercio y acceder a bienes a precios más bajos que si intentaran producirlos por sí mismos (Carbaugh, 2009).

La ventaja absoluta de Smith, planteó que el comercio internacional beneficiaba a los países si cada uno exportaba productos en los que tenía una ventaja absoluta de costos, estas diferencias relativas en los costos de producción entre los países, permiten una especialización que aumenta el bienestar global a través del intercambio. Sin embargo, economistas posteriores como Robert Torrens y David Ricardo demostraron que esta no era una condición necesaria (Bajo, 1991).

3.1.4. Teoría de la Ventaja Comparativa de David Ricardo

David Ricardo formuló esta teoría en el siglo XIX, proponiendo que los países se benefician del comercio al especializarse en la producción de bienes donde tienen una ventaja comparativa, es decir, una menor oportunidad de costo. Ricardo sugiere que, a pesar de la desventaja absoluta, una nación puede maximizar su bienestar y su productividad global intercambiando lo que produce de manera más eficiente. Además, enfatizó cómo la asignación de recursos según estas ventajas relativas impulsa la especialización y el comercio, lo cual lleva a un mayor beneficio económico global (Appleyard y Field, 2003).

Ricardo explica que los países pueden beneficiarse del comercio incluso si uno de ellos es más eficiente en la producción de todos los bienes. Esto lo ilustra con el ejemplo clásico de Inglaterra y Portugal produciendo paño y vino, donde, aunque Portugal tiene una ventaja absoluta en la producción de ambas mercancías, es decir, puede producir ambas con menos recursos que Inglaterra, ambos países se benefician si se especializan en lo que producen más eficientemente en términos relativos. Si Inglaterra tiene un menor

costo relativo en la producción de paño y Portugal en la de vino, entonces Inglaterra debería exportar paño y Portugal vino (Bajo, 1991).

David Ricardo fue el primero en exponer el concepto de costos comparativos, demostrando que, aunque un país pueda tener ventaja absoluta en la producción de dos bienes, ambos países pueden beneficiarse del comercio si se especializan en lo que producen más eficientemente en términos relativos. El intercambio de bienes entre los dos países, basado en sus ventajas comparativas, es beneficioso para ambos, ya que cada uno se especializa en lo que produce de forma más eficiente en relación con el otro (Torres, 2005).

3.2. Teorías neoclásicas de economía internacional

3.2.1. Teoría del Modelo Heckscher-Ohlin

En la primera posguerra mundial, la corriente neoclásica recibió importantes aportes de economistas como Eli F. Heckscher (1919) y Bertil Ohlin (1933), quienes adaptaron las ideas de León Walras sobre el equilibrio económico general al ámbito del comercio internacional. En este contexto, Heckscher y Ohlin desarrollaron una teoría que se aleja del enfoque clásico de los costos comparativos y se centra en la idea de que las diferencias en los factores productivos entre países, según su teoría, los países tienen diferentes dotaciones de factores productivos, lo que les permite producir ciertos bienes a menor costo. Así, los países se especializan en la producción de los bienes para los que tienen ventajas relativas en términos de sus recursos, y los intercambian con otros países que, a su vez, tienen abundancia de diferentes factores productivos (Torres, 2005).

El modelo Heckscher-Ohlin, predice que las economías tenderán a especializarse en la producción de aquellos bienes para los que tienen una dotación abundante de factores. Este enfoque explica la dinámica detrás de las ventajas comparativas y su papel en el comercio internacional. Este modelo no solo se aplica al comercio de productos primarios, sino también al intercambio de manufacturas complejas. Sin embargo, en un mundo globalizado, la teoría enfrenta retos para explicar todos los patrones comerciales modernos (Appleyard y Field, 2003; Kurgman *et al.*, 2012).

El teorema de Heckscher-Ohlin establece que un país tiende a exportar bienes que requieren de manera intensiva su factor de producción relativamente abundante e importar aquellos bienes que utilizan intensivamente su factor relativamente escaso. Este principio puede analizarse desde dos definiciones de abundancia factorial: la física, que mide cantidades absolutas de recursos y requiere restricciones en la demanda para validar el teorema, y la basada en precios, que relaciona dotaciones factoriales con costos relativos de manera más clara y general. Aunque ambas definiciones coinciden si los factores contribuyen proporcionalmente al producto nacional en los países, la definición basada en precios es más robusta y ampliamente aplicable (Bajo, 1991).

3.2.2. Teoría de John Maynard Keynes

John Maynard Keynes, según el análisis de Appleyard y Field (2003), revolucionó la teoría económica al cuestionar la idea predominante de que los mercados, en condiciones normales, se autorregulan para alcanzar el pleno empleo de forma automática. Keynes argumentó que esta perspectiva clásica ignoraba las complejidades de las recesiones y las crisis económicas, donde una caída en la demanda agregada puede llevar a un desempleo prolongado y un estancamiento económico. Su enfoque, plasmado en su obra

La Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero (1936), subrayó que, en estos momentos de desequilibrio, la intervención estatal es crucial. Esto incluye la implementación de políticas fiscales expansivas, como el aumento del gasto público y la reducción de impuestos, para estimular la demanda agregada, así como el uso de políticas monetarias que faciliten el acceso al crédito. Keynes postuló que la economía no tiende automáticamente hacia el pleno empleo y que la acción gubernamental es esencial para corregir las deficiencias del mercado, estabilizar los ciclos económicos y mitigar el impacto de las crisis, evitando caídas en la inversión privada y el consumo. Este planteamiento marcó una ruptura significativa con el pensamiento clásico, destacando la importancia del papel activo del Estado en la economía.

En cambio, Krugman *et al.* (2012) menciona que la teoría keynesiana sostiene que, en momentos de caída de la demanda agregada, la intervención gubernamental es crucial para evitar una crisis económica severa. Según esta perspectiva, las economías no siempre se autorregulan de manera efectiva, especialmente durante recesiones profundas, donde la disminución del gasto privado puede conducir a un círculo vicioso de desempleo y menor producción. En tales escenarios, el gobierno debe implementar políticas expansivas, como el aumento del gasto público en infraestructura, subsidios o transferencias directas a los hogares, además de recortes impositivos o estímulos fiscales para reactivar el consumo y la inversión. Estas medidas no solo contrarrestan la reducción en la demanda, sino que también restauran la confianza en los mercados. Además, se enfatiza que las políticas keynesianas han demostrado ser herramientas esenciales en la historia reciente, como durante la Gran Recesión de 2008, donde los estímulos fiscales masivos aplicados en países desarrollados evitaron una crisis más

severa. En este contexto, las ideas keynesianas reafirman que una respuesta temprana y decidida del sector público puede prevenir depresiones prolongadas y estabilizar la economía. Por tanto, su enfoque sigue siendo un pilar en la economía moderna para gestionar la crisis y garantizar un equilibrio.

3.2.3. Teoría de Economías de Escala y Competencia Imperfecta de Paul

Krugman

La teoría de economías de escala y competencia imperfecta introduce una perspectiva innovadora al análisis del comercio internacional, complementando y desafiando la teoría clásica de las ventajas comparativas. Esta teoría sostiene que las industrias que operan en mercados más grandes tienden a concentrarse y lograr mayor eficiencia debido a la existencia de economías de escala, lo que implica que, al incrementar la producción, los costos unitarios disminuyen. Esto no solo optimiza la productividad, sino que también permite que estas industrias sean más competitivas a nivel global. En mercados caracterizados por competencia imperfecta, donde predominan pocas empresas que poseen poder de mercado, el comercio internacional tiene un impacto significativo en la configuración industrial y el bienestar económico, además, los beneficios incluyen una mayor variedad de productos, precios más bajos y el impulso a la innovación tecnológica (Appleyard y Field, 2003).

Krugman *et al.* (2012) subraya que las economías de escala y la competencia imperfecta han revolucionado el entendimiento del comercio internacional, señalando que el tamaño del mercado y la especialización son factores clave que determinan qué industrias lideran el comercio global. Las economías de escala implican que, a medida que aumenta la producción, los costos por unidad disminuyen, permitiendo a las empresas competir de

manera más eficiente en los mercados internacionales. Este fenómeno también fomenta la concentración de industrias en países o regiones con acceso a mercados más amplios, lo que refuerza la interdependencia económica global. Esto no solo amplía la variedad de bienes disponibles para los consumidores, sino que también fortalece los lazos comerciales entre economías con estructuras similares.

3.3. Teorías económicas feministas

Las teorías tradicionales del comercio internacional, aunque son útiles en términos generales, son insuficientes para abordar las complejidades de género en las economías globales. Incorporar una perspectiva de género en estas teorías no solo enriquecería su análisis, sino que también permitiría diseñar políticas comerciales más inclusivas y equitativas, beneficiando tanto a hombres como a mujeres (Çağatay, 2005).

3.3.1. Teoría del Capital Humano de Gary Becker

La teoría del capital humano surge formalmente en la década de 1960 con los trabajos de Schultz y Becker, quienes plantean que la educación, la capacitación en el trabajo, la experiencia laboral e incluso la salud constituyen inversiones productivas en las personas. Dichas inversiones aumentan sus habilidades y conocimientos, elevando así su productividad y los ingresos que pueden obtener en el mercado laboral (De la Rica y Padilla, 1999).

En este enfoque, los individuos evalúan racionalmente los costos directos y de oportunidad de estudiar frente a los beneficios futuros en términos de salarios más altos, por lo que la educación opera como un activo que genera retornos a lo largo del ciclo laboral (Araújo, 2015).

Un mayor nivel educativo se asocia de manera positiva con incrementos salariales y productividad individual, lo que convierte al capital humano en un determinante central del bienestar económico. A nivel agregado, la acumulación de capital humano también impulsa el crecimiento económico, ya que facilita la adopción y creación de nuevas tecnologías, aumentando la eficiencia productiva de los países (De la Rica y Padilla, 1999).

Sin embargo, esta teoría también ha sido fundamental para analizar fenómenos como la desigualdad salarial de género. Esto muestran que, aun cuando las mujeres han alcanzado mayores niveles educativos, persisten diferencias salariales atribuibles a factores como la discriminación o segmentación ocupacional, lo que implica que los retornos del capital humano no siempre son iguales entre hombres y mujeres. A pesar de ello, la literatura coincide en que la inversión en educación y capacitación sigue siendo una vía esencial para ampliar oportunidades económicas, elevar salarios y fortalecer la competitividad laboral, especialmente en contextos donde las mujeres enfrentan mayores barreras estructurales (Araújo, 2015).

3.3.2. Teoría de la discriminación en el mercado laboral de Gary Becker

La teoría de la discriminación en el mercado laboral de Gary Becker sugiere que las diferencias salariales y de empleo entre grupos se deben a prejuicios y estereotipos que afectan la toma de decisiones de empleadores y trabajadores. Desde una perspectiva de género, esto se traduce en cómo las mujeres, a menudo vistas como menos competentes o comprometidas debido a roles tradicionales y estereotipos de género, enfrentan barreras en el acceso a empleos y en la obtención de salarios equitativos. La discriminación puede ser costosa para las empresas, ya que desperdician talento valioso

al no contratar o promover a trabajadoras cualificadas. Así, la teoría resalta la necesidad de eliminar prejuicios en el mercado laboral, no solo como un imperativo moral, sino también como una estrategia para maximizar la eficiencia económica, promoviendo un entorno donde las habilidades y competencias de las mujeres se reconozcan y valoren adecuadamente (Bonet y Moreno, 2004).

La Teoría de la Discriminación de Becker proporciona un marco útil para entender cómo las preferencias discriminatorias afectan los mercados laborales y, por ende, el comercio internacional. La discriminación basada en género aumenta los costos de producción para las empresas que evitan contratar mujeres calificadas o las relegan a puestos de menor remuneración y responsabilidad, también restringe la movilidad laboral de las mujeres, tanto geográfica como ocupacional, lo que las excluye de sectores con alta rentabilidad vinculados al comercio internacional, como tecnología, ingeniería y manufactura avanzada. Esto limita la capacidad de estas empresas para competir en mercados internacionales, donde la eficiencia es clave (Çağatay, 2005).

3.3.3. Teoría de la economía institucional

La economía institucional parte de la idea central de que la actividad económica no puede comprenderse únicamente desde decisiones individuales aisladas, sino que depende de las instituciones que estructuran los incentivos, los comportamientos y las relaciones sociales. Estas instituciones incluyen leyes, normas, hábitos, valores y convenciones que se consolidan históricamente y moldean la acción económica cotidiana (Hodgson, 2001).

Desde esta perspectiva, Rutherford (2003) menciona que las instituciones no son simples “restricciones externas”, sino marcos que configuran las preferencias, expectativas y rutinas de los actores, por lo que influyen de manera decisiva en los resultados

económicos. Propone que la comprensión del desempeño económico requiere analizar la arquitectura institucional que lo sostiene, ya que esta define quién puede participar, bajo qué reglas, con qué incentivos y con qué resultados.

Esta corriente sostiene que las instituciones surgen y evolucionan de manera acumulativa, reflejando procesos históricos y sociales que generan trayectorias de desarrollo específicas. Esto implica que los cambios económicos no son neutros ni automáticos, sino que dependen de la interacción entre actores, poder, normas y estructuras existentes (Hodgson, 2001).

A diferencia de los modelos que suponen mercados “puros”, la economía institucional subraya que los mercados siempre están insertos en sistemas legales, culturales y políticos, por lo que no pueden existir al margen de instituciones que los sostengan (Rutherford, 2003).

En esta misma línea, Coello (2016) propone la economía institucional aplicada al análisis del género, plantea que las desigualdades económicas entre hombres y mujeres también están mediadas por instituciones formales e informales, tales como leyes, normas sociales, arreglos laborales y estructuras del Estado. Estas instituciones influyen tanto en la distribución de recursos como en el acceso a oportunidades, y condicionan la forma en que los individuos participan en la economía. Así, cuando las instituciones incorporan sesgos de género, estos sesgos se traducen en desigualdades económicas persistentes, pero cuando avanzan hacia esquemas más inclusivos es posible generar mejoras en bienestar, productividad y justicia social.

3.3.4. Teoría del Estructuralismo Económico

El estructuralismo económico surge desde la perspectiva, que la economía mundial está organizada jerárquicamente bajo una estructura centro–periferia, en la cual los países periféricos se especializan en bienes primarios mientras los centrales concentran la producción industrial y tecnológica, generando relaciones asimétricas y persistentes de desigualdad. El estructuralismo sostiene que las economías periféricas no son retrasadas versiones del centro, sino sistemas con estructuras productivas heterogéneas, baja difusión tecnológica y marcada dependencia externa, por lo que requieren estrategias propias de desarrollo (Sztulwark, 2005).

Un elemento central de esta teoría es que las variables económicas no operan en el vacío, sino dentro de estructuras históricas, sociales, institucionales y tecnológicas que condicionan la productividad, la distribución del ingreso y las trayectorias de crecimiento. Estas condiciones explican por qué el progreso técnico no se difunde de manera homogénea y por qué las economías periféricas tienden a reproducir brechas con respecto al centro (Mallorquín, 1998).

Asimismo, el estructuralismo enfatiza que el mercado no es suficiente para corregir estas desigualdades, ya que los “parámetros no económicos” como las instituciones, el poder político y la estructura social, influyen decisivamente en los resultados macroeconómicos. Por ello, propone políticas deliberadas de industrialización, cambio estructural e intervención estatal, orientadas a transformar la base productiva y reducir la dependencia externa (Sztulwark, 2005).

3.3.5. Teoría de las instituciones inclusivas

La teoría de las instituciones inclusivas, desarrollada por Daron Acemoglu y James A. Robinson, explica que el desarrollo económico sostenible depende en gran medida del tipo de instituciones políticas y económicas que existan en una sociedad. Según los autores, las instituciones inclusivas son aquellas que garantizan derechos de propiedad, aseguran la igualdad de oportunidades y permiten la participación amplia de la población en los procesos económicos y políticos, lo cual incentiva la inversión, la innovación y el uso eficiente del talento humano (Acemoglu y Robinson, 2012).

Las instituciones inclusivas también requieren marcos políticos que limiten la concentración del poder y aseguren mecanismos de rendición de cuentas, de modo que los ciudadanos tengan la capacidad real de influir en las decisiones públicas y de controlar el desempeño gubernamental. Cuando esto ocurre, se genera un entorno de certidumbre y estabilidad que favorece la inversión privada, el emprendimiento y la innovación tecnológica, elementos fundamentales para el crecimiento económico de largo plazo (Acemoglu y Robinson, 2012).

Este enfoque ha sido retomado por la literatura contemporánea para analizar contextos constitucionales y de política pública. Por ejemplo, se señala que las instituciones inclusivas no solo promueven la participación económica, sino que fortalecen la seguridad jurídica, protegen la propiedad privada y crean condiciones equitativas de competencia, facilitando así la colaboración entre sector público y privado siempre que existan marcos regulatorios claros y confiables. En este sentido, la inclusión institucional no implica necesariamente un Estado mínimo ni una intervención ilimitada, sino un equilibrio donde

las reglas formales promuevan el bienestar social y eviten estructuras de poder excluyentes. (Albuja, 2025).

En suma, Acemoglu y Robinson (2012) sostienen que las sociedades prosperan cuando adoptan instituciones que distribuyen el poder político, amplían el acceso a las oportunidades económicas y permiten el funcionamiento de mercados con reglas claras, generando así un círculo virtuoso entre democracia, inversión y desarrollo. Por ello, el tránsito hacia instituciones inclusivas representa un elemento clave para explicar las diferencias persistentes entre países en términos de ingreso, productividad y bienestar social.

3.3.6. Teoría de la Economía del Desarrollo

La contribución de Naila Kabeer a la economía del desarrollo parte de una crítica directa a los enfoques tradicionales que conciben el desarrollo únicamente como crecimiento económico o aumento del ingreso per cápita. Para Kabeer, el desarrollo implica fundamentalmente la expansión de las capacidades y oportunidades de las personas para tomar decisiones que afectan sus vidas, y estas oportunidades están profundamente atravesadas por el género (Kabeer, 2006).

Kabeer (2006) sostiene que las teorías del desarrollo han tendido históricamente a invisibilizar el trabajo y la contribución económica de las mujeres, asumiendo al “hombre proveedor” como figura central de los hogares y de las políticas públicas. Ello ha llevado a políticas que reproducen desigualdades y no logran enfrentar la feminización de la pobreza. La autora plantea que la desigualdad de género tiene una presencia transversal: opera en la familia, en el mercado laboral, en el Estado y en las instituciones sociales,

por lo que no puede entenderse como un fenómeno marginal, sino como un componente estructural de los procesos de desarrollo.

Desde su enfoque, la economía del desarrollo debe considerar tres dimensiones interrelacionadas: recursos, agencia y logros. Los recursos aluden al acceso a activos materiales, educativos y productivos; la agencia se refiere a la capacidad de actuar y decidir; y los logros corresponden a los resultados efectivos que las personas alcanzan en sus vidas. La desigualdad de género se manifiesta en cada una de estas dimensiones, limitando la autonomía femenina y, con ello, los resultados del desarrollo (Kabeer, 2006).

Además, Kabeer (2006) afirma que el empoderamiento de las mujeres no es solo un objetivo social, sino también económico: cuando las mujeres acceden a educación, empleo y participación política, se fortalecen los medios de vida de los hogares y mejora el bienestar de niños y niñas, generándose efectos multiplicadores en el desarrollo humano.

En la misma línea, recientes reflexiones latinoamericanas sobre teorías del desarrollo subrayan que incorporar la perspectiva de género es condición necesaria para evitar la reproducción de la feminización de la pobreza y avanzar hacia modelos más inclusivos y equitativos (Sánchez-Ramírez, 2024).

3.3.7. Teoría del intercambio desigual

El intercambio desigual se refiere a la transferencia implícita de valor desde los países periféricos hacia los países del centro, como resultado de las disparidades en salarios, productividad y estructuras de mercado. Estas dinámicas del comercio internacional perpetúan desigualdades estructurales entre los países del centro o industrializados y la

periferia o dependientes. Algunos de los autores principales de esta teoría fueron Raúl Prebisch, Hans Singer, Arghiri Emmanuel y Ruy Mauro Marini (Féliz, 2021).

La teoría del intercambio desigual plantea que las relaciones comerciales entre países desarrollados y países en desarrollo no son equitativas y perpetúan desigualdades estructurales en la economía global. Aunque originalmente no abordaba el género la teoría, ha sido reinterpretada por economistas feministas para analizar cómo las desigualdades de género interactúan con las dinámicas del comercio internacional. Estas reinterpretaciones destacan que las mujeres en los países en desarrollo son desproporcionadamente afectadas por el intercambio desigual (Çağatay, 2005).

3.3.8. Teoría del trabajo doméstico

Christine Delphy, una de las principales exponentes del feminismo materialista, argumenta que el trabajo doméstico no remunerado constituye un modo de producción doméstico. Este modo se basa en la explotación económica de las mujeres por parte de los hombres, especialmente dentro del matrimonio. Delphy redefine la relación entre hombres y mujeres en términos de una lucha de clases de género, donde los hombres son la clase dominante y las mujeres la clase subordinada. Esta perspectiva critica el enfoque marxista tradicional que ignora la esfera doméstica como un lugar de explotación (Smaldone, 2017).

Silvia Federici, enmarcada en el feminismo marxista, critica la omisión de Marx sobre el trabajo reproductivo, destacando cómo este constituye una base fundamental para la acumulación capitalista. Desde el feminismo, se cuestiona la distinción tradicional entre trabajo productivo (asalariado, realizado en la esfera pública) y reproductivo (no remunerado, realizado en el hogar). Federici argumenta que esta separación ha servido

para invisibilizar el trabajo doméstico y relegarlo al ámbito privado, mayoritariamente femenino (Bolla *et al.*, 2020).

Federici redefine el trabajo doméstico como una base estructural del capitalismo, desafiando las divisiones tradicionales entre trabajo productivo y reproductivo. Además, su enfoque histórico conecta el patriarcado y el capitalismo como sistemas interdependientes (Smaldone, 2017).

3.3.9. Teoría de la Interseccionalidad de Kimberlé Crenshaw

La interseccionalidad es una teoría desarrollada principalmente por la académica y activista Kimberlé Crenshaw en los años 80. Su objetivo es analizar cómo los sistemas de opresión (como el racismo, el sexismo, el clasismo y otros) se entrelazan y afectan simultáneamente a las personas, especialmente a aquellas que ocupan posiciones en la intersección de múltiples categorías marginadas. Este enfoque se desarrolló como una crítica a los análisis simplistas que separaban las opresiones en categorías aisladas, invisibilizando las experiencias complejas de las personas que enfrentan discriminaciones múltiples (Carastathis, 2014).

En lugar de analizar las categorías de identidad de manera aislada, la interseccionalidad permite entender cómo las estructuras de poder operan simultáneamente a través de múltiples ejes de opresión. El feminismo tradicional tiende a generalizar las experiencias de las mujeres, ignorando las diferencias basadas en raza, clase y otros factores, pero la interseccionalidad corrige esta omisión al centrar las experiencias de las personas más marginadas dentro de los movimientos feministas y antirracistas. Al visibilizar las experiencias complejas de las personas en las intersecciones de múltiples opresiones, la

interseccionalidad promueve políticas y prácticas que aborden estas desigualdades de manera integral (Shields, 2008).

Esta teoría es una contribución crucial de las teorías feministas, ya que analiza cómo múltiples formas de discriminación se entrecruzan para crear barreras adicionales para las mujeres empresarias. En el comercio internacional, esta perspectiva permite identificar cómo las mujeres de diferentes contextos culturales y socioeconómicos enfrentan barreras únicas y específicas. Asimismo, de reconocer que las soluciones deben adaptarse a las realidades locales y a las experiencias diversas de las mujeres (Akter *et al.*, 2019).

Capítulo IV: Revisión de literatura

En las últimas décadas, el enfoque de género en el comercio internacional ha ganado una notable atención dentro de la literatura académica. Este interés ha sido impulsado por la necesidad de entender cómo las dinámicas del comercio global impactan de manera diferenciada a hombres y mujeres, en especial en contextos laborales, de desarrollo económico y empoderamiento. La revisión que se presenta a continuación examina algunos estudios recientes que abordan esta temática desde distintos enfoques metodológicos, contextos geográficos y marcos teóricos. Estos trabajos permiten comprender tanto las barreras estructurales como las oportunidades que ofrece el comercio para cerrar las brechas de género.

El estudio de Berik (2011), realiza una amplia revisión de literatura centrada en el análisis internacional de las reformas comerciales entre 1980 y 2011. Basándose en teorías como Hecksher-Ohlin, Stolper-Samuelson y la teoría de la discriminación de Gary Becker, la autora argumenta que dichas reformas han ampliado el acceso de las mujeres a los mercados laborales, pero con persistentes desigualdades. A través de una revisión teórica, se expone cómo los efectos del comercio varían según el contexto institucional de cada país, subrayando la necesidad de políticas complementarias que garanticen una mayor equidad.

Por su parte, el artículo de Antón *et al.* (2023), utiliza un enfoque econométrico para estudiar la Unión Europea en el periodo 2005-2015. El estudio aplica teorías como la de Becker y del capital humano para analizar la brecha de género en condiciones laborales, incluyendo variables como riesgos físicos, intensidad del trabajo y conciliación familiar. Uno de sus principales hallazgos es la identificación de patrones de discriminación

estructural que afectan de forma desigual a las mujeres en el entorno laboral europeo, incluso en países con políticas de igualdad desarrolladas.

En el documento de Rocha y Piermartini (2023), se ofrece una revisión de literatura centrada en el nivel internacional, sin delimitar un periodo específico. Se aborda el comercio como una herramienta para fomentar la igualdad de género. El texto sostiene que, cuando se implementan políticas adecuadas, el comercio puede contribuir significativamente a mejorar las oportunidades económicas de las mujeres, especialmente en países en desarrollo. La fuente de datos proviene de organismos como el Banco Mundial y la OMC [Organización Mundial del Comercio], lo que aporta una base empírica sólida.

El estudio de Samy *et al.* (2023), se enfoca en la situación de pequeñas y medianas empresas (Pymes) dirigidas por mujeres en países africanos y asiáticos como Camboya, Ghana o Vietnam durante 2021 y 2022. Con una metodología cualitativa y el uso de encuestas a más de 600 empresas, el estudio revela los principales retos que enfrentan estas unidades económicas en el acceso a mercados internacionales. Este se destaca la necesidad de fortalecer capacidades locales y eliminar barreras burocráticas para fomentar un comercio más equitativo.

El informe “Trade and inclusiveness: How to make trade work for all” (WTO, 2024) explora desde un enfoque global cómo las políticas comerciales pueden ser diseñadas para promover la inclusión. Utilizando datos de la OMC entre 1995 y 2023, el documento recurre a teorías del comercio internacional y la equidad para analizar cómo las regulaciones internas de los países pueden fomentar o inhibir el acceso de las mujeres al comercio. A través de una revisión detallada, se concluye que, sin reformas

estructurales a nivel nacional, las ventajas del comercio seguirán distribuyéndose de manera desigual.

El informe del McKinsey Global Institute (2015) plantea un análisis de un escenario probable en el que se estima el impacto económico que tendría alcanzar la paridad de género en el ámbito laboral a nivel global. Basado en teorías de la discriminación y de la distribución del ingreso, el estudio realiza un mapeo sobre 95 países entre 2015 y 2025, utilizando como metodología un modelo de pronóstico. Sus hallazgos revelan que, si las mujeres participaran en igualdad de condiciones que los hombres en el mercado laboral, se podrían generar hasta 28 billones de dólares adicionales en el PIB mundial, lo que representa el 26% del PIB global del año 2015. Este escenario destaca la relevancia de la equidad de género no solo como un imperativo social, sino también como una oportunidad económica de gran escala.

Lucita Lazo (2015), en su estudio realiza una revisión de literatura centrada en los países miembros de APEC, con especial énfasis en Filipinas, durante el periodo 2011-2015. Bajo los enfoques teóricos del desarrollo económico y el emprendimiento, la autora examina las oportunidades económicas para las mujeres y los desafíos que enfrentan las políticas económicas regionales. El objetivo principal del estudio es identificar temas clave y áreas de interés común que podrían fortalecer las economías de APEC desde una perspectiva de género. El estudio concluye que existe un amplio margen para ampliar el acceso de las mujeres a oportunidades económicas, particularmente a través del fomento del emprendimiento y la participación femenina en pequeñas y medianas empresas (Pymes), lo que puede incidir positivamente en el crecimiento económico regional.

El “Global Gender Gap Report 2024” elaborado por el World Economic Forum [WEF], (2024) ofrece una evaluación detallada de los avances en igualdad de género a nivel global. El informe recopila y analiza datos de 146 países. Mediante una metodología combinada de revisión de literatura y recolección de datos, se examinan indicadores clave como la participación económica, logros educativos, salud y supervivencia, y empoderamiento político. El informe revela que la brecha global de género se ha cerrado en un 68.5%. Se destacan logros significativos en educación con 94.9% y salud con un 96%, aunque persisten grandes rezagos en empoderamiento político con el 22.5% y participación económica con 60.5%. Estos datos permiten realizar comparaciones internacionales y orientan la formulación de políticas públicas hacia una mayor equidad de género.

El estudio elaborado por el Banco Mundial (2024), mide la brecha de género en 190 economías mediante diversos indicadores que abarcan dimensiones como seguridad, movilidad, condiciones laborales, salario, matrimonio, maternidad, emprendimiento y pensiones. El análisis se basa en encuestas aplicadas tanto a expertos como a mujeres trabajadoras en diferentes regiones del mundo. El hallazgo más relevante indica que las mujeres solo tienen acceso a aproximadamente dos tercios de los derechos legales que poseen los hombres, y que en ninguna economía analizada existe una igualdad legal plena entre ambos sexos. La puntuación global sobre igualdad de género legal se sitúa en 64.2 sobre 100, lo que pone de manifiesto la necesidad de reformas legales sustantivas para cerrar esta brecha y garantizar condiciones equitativas en los entornos económicos.

Brutger y Guisinger (2021) investigan los efectos de la volatilidad del empleo inducida por el comercio en mujeres trabajadoras en Estados Unidos y Canadá. A través de un enfoque experimental, y fundamentado en teorías del comercio internacional y de la discriminación, los autores exploran variables como sexo, edad, ingresos y nivel educativo para comprender mejor las percepciones y experiencias de las mujeres en relación con la estabilidad laboral. El estudio concluye que la preocupación por la pérdida de empleo y la inestabilidad económica derivadas del comercio internacional son factores clave que contribuyen a la persistencia de la división de género en el ámbito laboral. Este hallazgo resalta la importancia de diseñar políticas comerciales más sensibles al género, que mitiguen los impactos diferenciados que enfrentan las mujeres.

Así mismo, Bennedsen *et al.* (2022) analiza el impacto de una política de transparencia salarial sobre la brecha salarial de género en Dinamarca durante el periodo 2003-2008. Los autores implementan un enfoque cuantitativo utilizando datos del sistema IDA (Integrated Database for Labor Market Research) y estadísticas oficiales del país. El análisis se centra en variables como el salario previo y posterior a la norma, el nivel educativo, el puesto, la edad y el sexo de los empleados. El hallazgo central revela que, tras la implementación de la normativa de transparencia salarial, la brecha salarial de género disminuyó en 2 puntos porcentuales, lo que representa una reducción del 13% respecto al periodo previo. Este estudio aporta evidencia empírica sobre cómo los marcos regulatorios pueden incidir de manera efectiva en la equidad salarial entre hombres y mujeres.

Por otra parte, Mandel y Semyonov (2014) realizan un análisis cuantitativo de la evolución de la brecha salarial de género en Estados Unidos durante cuatro décadas, utilizando

datos de IPUMS-USA. Los autores examinan cómo diferentes sectores de empleo han contribuido a las disparidades salariales entre hombres y mujeres. El estudio muestra que, aunque la brecha salarial de género ha disminuido con el tiempo, esta reducción ha sido desigual entre sectores, persistiendo importantes diferencias estructurales. Este trabajo subraya la necesidad de una política más focalizada por sector para abordar las raíces de la desigualdad salarial de género.

El artículo de Yahmed (2023) explora la relación entre el comercio internacional y la brecha salarial de género en Uruguay, entre 1983 y 2003. Basado en la teoría de la competencia imperfecta, el estudio emplea una metodología de series de tiempo utilizando datos de la Encuesta Continua de Hogares. Se analizan variables como años de estudio, experiencia laboral, ubicación geográfica, tipo de industria y el nivel de importaciones y exportaciones. Los resultados sugieren que la competencia internacional, especialmente a través de las importaciones, puede reducir significativamente la brecha salarial en sectores altamente concentrados. En contraste, las exportaciones tienen un efecto positivo en sectores menos concentrados. Este estudio evidencia cómo la apertura comercial puede modificar los incentivos de los empleadores y, por ende, influir en las prácticas salariales de género.

Por otro lado, Zambre (2018), investiga las diferencias de expectativas salariales entre hombres y mujeres jóvenes en Alemania. Anclado en la teoría de los diferenciales compensatorios y utilizando un análisis cuantitativo, el estudio evalúa datos de encuestas a estudiantes de preparatoria, considerando variables como salario esperado (medio, máximo y mínimo), nivel educativo y sexo. El hallazgo principal indica que las mujeres tienen expectativas salariales más bajas que los hombres, lo cual se explica por una

mayor aversión al riesgo. Las jóvenes estarían dispuestas a aceptar salarios más bajos a cambio de una menor incertidumbre laboral, lo que tiene implicaciones importantes para el diseño de políticas educativas y laborales con perspectiva de género.

Por su parte Wang, Kis-Katos y Zhou, (2020), analiza el impacto de la liberalización comercial en la brecha de empleo por género en China entre 1990 y 2005. A partir de las teorías del comercio internacional y de la segregación del mercado laboral, los autores utilizan un enfoque cuantitativo apoyado en datos censales de población y empresas. El estudio se centra en la exposición de regiones específicas a la reducción de aranceles y su efecto en la participación laboral masculina y femenina. Los hallazgos muestran que el aumento de la competencia por importaciones ha contribuido a mantener a más mujeres en el mercado laboral, lo que ha moderado el crecimiento de la brecha de empleo por género a largo plazo. Esto sugiere que los procesos de apertura comercial pueden tener efectos redistributivos positivos para las mujeres si se acompañan de condiciones institucionales adecuadas.

Para el estudio de Montanari *et al.* (2023), se investiga la situación actual del comercio del aceite de argán en Marruecos, con especial atención al papel económico de las mujeres rurales en la región de Souss Massa. El trabajo adopta un enfoque cualitativo a través de estudios de caso y entrevistas a presidentas de cooperativas. Las variables consideradas incluyen la producción, las ventas, el número de trabajadoras y su situación económica. El análisis revela que el control del comercio ha pasado a intermediarios vinculados a grandes corporaciones, lo que ha puesto en riesgo la sostenibilidad económica de las cooperativas y el acceso de las mujeres a ingresos vitales. Esta investigación pone de manifiesto cómo los beneficios de mercados globales no siempre

se distribuyen equitativamente y cómo las estructuras de poder pueden desplazar a actores locales clave.

Dentro del artículo de Di Candia (2014), se examina el progreso de las políticas de igualdad de género en organizaciones de América Latina y el Caribe entre 2003 y 2024. Utilizando una metodología de revisión de literatura e inspirándose en las teorías del capital humano y del cambio organizacional, el estudio aborda dimensiones como la segregación laboral, la conciliación entre la vida personal y laboral, los techos de cristal y la discriminación en políticas empresariales. El análisis concluye que múltiples organizaciones en la región han comenzado a implementar políticas de igualdad de género como parte de sus estrategias institucionales, adoptando prácticas como los sellos de igualdad. Estas acciones reflejan una voluntad creciente de construir sociedades más equitativas, aunque los desafíos estructurales persisten.

La CEPAL (2016) analiza el papel de la autonomía femenina y la equidad de género en el marco de la agenda de desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. El estudio combina revisión de literatura con análisis de datos institucionales. Las dimensiones analizadas incluyen la autonomía económica y física, los derechos y libertades, y la participación en el poder. Los hallazgos señalan que la región enfrenta nuevos retos que exigen políticas públicas más innovadoras y sólidas, sostenidas por una arquitectura institucional articulada y comprometida con la igualdad de género. Este informe propone una gobernanza integral con perspectiva de género como condición necesaria para el avance sostenible.

Couso *et al.* (2022) examina la participación femenina en las estrategias de internacionalización empresarial en Asturias. El estudio utiliza variables como el nivel

educativo, la presencia femenina en la empresa, los puestos directivos ocupados por mujeres y el tamaño de la empresa. A través de encuestas realizadas por ASTUREX, se evidencia una baja implicación femenina en procesos clave de internacionalización y mayores obstáculos para su integración en dichos espacios. El artículo revela un desfase entre los avances en la internacionalización empresarial y la inclusión de género, sugiriendo la necesidad de políticas que impulsen el liderazgo femenino en este ámbito.

Finalmente, el artículo de Calvo (2019) ofrece una revisión de literatura sobre las condiciones de género en países como Nueva Zelanda y Filipinas entre 2017 y 2019. En él se exploran variables como las políticas públicas, las brechas de género y el desarrollo económico. El análisis indica que, a pesar del liderazgo económico sostenido de la región, esto no se ha traducido en una mejora equitativa para mujeres y hombres. Las desigualdades persisten, particularmente en acceso a oportunidades y participación en sectores estratégicos. El estudio subraya la necesidad de articular crecimiento económico con políticas de inclusión efectivas que garanticen un desarrollo verdaderamente equitativo.

La literatura revisada demuestra de manera consistente que el comercio internacional no es un fenómeno neutro desde la perspectiva de género. Aunque puede generar oportunidades económicas para las mujeres, también puede reforzar desigualdades estructurales si no va acompañado de políticas inclusivas. A lo largo de las investigaciones revisadas, se observa un consenso creciente sobre la necesidad de transversalizar la perspectiva de género en todas las etapas de la formulación, implementación y evaluación de las políticas comerciales. Asimismo, se destaca la importancia de abordar barreras sistémicas como la discriminación laboral, el acceso

desigual a la tecnología y financiamiento, y la sub-representación femenina en sectores estratégicos. Además, se recalca la inclusión de cláusulas de género en los acuerdos comerciales, el fortalecimiento del comercio digital inclusivo y la integración de indicadores con enfoque de género surgen como herramientas clave para garantizar que los beneficios del comercio sean equitativamente distribuidos.

Si bien hay consenso en torno al potencial positivo del comercio, los estudios también advierten que, sin intervenciones deliberadas, como la mejora de condiciones laborales, el fortalecimiento institucional o el apoyo a Pymes lideradas por mujeres, las brechas existentes no solo persistirán, sino que podrían ampliarse. Esta revisión permite concluir que un comercio verdaderamente inclusivo requiere marcos regulatorios sensibles al género, estrategias de desarrollo con perspectiva de equidad y una medición constante del impacto diferenciado de las políticas comerciales.

Tabla 4 "Revisión Teórica"

No.	Título	Año	Autor(es)	País (es) de análisis	Periodo de análisis	Teorías	Metodología	Variables (Indicadores)	Objetivo	Hallazgos	Fuente de datos	URL
1	Gender Aspects of Trade	2011	Gunseli Berik	Nivel Internacional	1980-2011	Hecksher-Ohlin, Stolper-Samuels on, Gary Becker, Black and Brained	Revisión de literatura	Teoría sobre el comercio internacional con perspectiva de género	Examinar la literatura relacionada con el efecto de liberación comercial y su expansión al comercio sobre el empleo, salarios de mujeres y las desigualdades de género.	Las reformas comerciales han expandido los puestos de trabajo para mujeres, efectos positivos en la condición y autonomía de la mujer en el hogar, menos en las condiciones de trabajo, la liberación del comercio agrícola ha puesto en desventaja a las agricultoras.	Libros, informes de instituciones, reformas en comercio de países,	https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/gr oups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_162297.pdf
2	Gender Gaps in Working Conditions	2023	José Ignacio Antón, Rafael Grande, Rafael Muñoz de Bustillo y Fernando Pinto	Unión Europea	2005-2015	Teoría de la discriminación- Gary Becker, Teoría del capital humano	Modelo econométrico	Riesgos del entorno físico, Intensidad del trabajo, calidad del tiempo de trabajo, entorno social, habilidades, Perspectivas de carrera	Ampliar el conocimiento sobre las brechas de género en el sector laboral de la Unión Europea en el periodo del 2005-2015	Se revelo los patrones de las dimensiones de calidad de empleo y país, en promedio la posición relativa de las mujeres se deteriora en términos de entorno físico y calidad de tiempo en el trabajo.	Encuesta Europea sobre las condiciones de trabajo e indicadores compuestos de la calidad del empleo.	https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-022-03035-z

3	Trade drives gender equality & development	2023	Nadia Rocha, Roberta Piermartini	Nivel Internacional	-	Teoría del Capital humano, Teoría del comercio internacional, Teoría de la discriminación	Revisión de literatura	Beneficios del comercio internacional a las mujeres	Estudiar los beneficios que tiene el comercio internacional a las mujeres trabajadoras	El comercio tiene el potencial de aumentar significativamente el papel de las mujeres en la economía, reducir la desigualdad y ampliar el acceso de las mujeres a habilidades y educación.	World Bank and World Trade Organization (World Bank WTO) Journal of Economic Growth 21	https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/trade-drives-gender-equality-and-development-rocha-piermartini
4	Trade and Women's Economic Empowerment: Evidence from Small and Medium-Sized Enterprises	2023	Yiagadeesen Samy, Adeniran Adedeji, Augustine Iraoya, Madhurjya Kumar Dutta, Jasmine Lal Fakmawii, Wen Hao	Cambodia, Vietnam, Ghana, Madagascar, Nigeria, Senegal	2021-2022	Teoría del Capital Humano, Teoría del comercio internacional	Análisis cualitativo, encuestas	Empleados, naturaleza del trabajo, brechas y beneficios, entorno comercial,	Conocer la situación de Pymes de los países analizados enfocados en las brechas de género y el empoderamiento de las mujeres	Las Pymes enfrentan diferentes desafíos en tema de igualdad de género, las políticas deben adaptarse para abordar estas diferencias, se necesitan más datos desglosados por género	Encuesta a 610 Pymes, Encuesta Empresarial del Banco Mundial	https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-39039-5
5	Trade and inclusiveness: How to make trade work for all	2024	World Trade Organization (WTO)	Nivel global	1995-2023	Teoría de comercio internacional, Teoría de la discriminación.	Revisión de literatura	Comercio y políticas comerciales	Examinar como el comercio y las políticas comerciales contribuyen a hacer que la economía mundial sea más inclusiva	Las políticas internas de los países hacen que el comercio no sea benéfico para todos, la reducción del comercio disminuiría las oportunidades del crecimiento e inclusión	Base de datos de WTO, informes anteriores de WTO, literatura revisada	https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr24_e.htm

6	The power of parity: How Advancing Women's Equality can add \$12 Trillion to global growth	2015	McKensey Global Institute	Nivel global (95 países)	2015-2025	Teoría de la Discriminación, Teoría de la distribución del ingreso	Pronostico	Paridad de género en el trabajo, brecha salarial, brecha de género en el trabajo	Conocer estadísticas sobre un escenario potencial donde hubiera paridad de género para el 2025.	Si las mujeres desempeñaran el mismo rol en el mercado laboral que los hombres, esto aumentaría \$28 billones de dólares lo que representa el 26% del PIB anual mundial del 2015	Mapeo a 95 países	https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/how-advancing-womens-equality-can-add-12-trillion-to-global-growth
7	Increasing Economic Opportunities of Women in the APEC	2015	Lucita Lazo	APEC y Filipinas	2011-2015	Teoría del desarrollo económico, Teoría del emprendimiento	Revisión de literatura	Oportunidades económicas para las mujeres, Problemas y desafíos de las políticas económicas,	Identificar posibles temas clave y desafíos de interés común para las economías de APEC	Las economías de APEC tienen la posibilidad de ampliar las oportunidades económicas de las mujeres impulsando el desarrollo empresarial de las mujeres en las Pymes	Documentos de APEC relacionados con las mujeres y la economía y su participación en Pymes, consultas con delegados filipinos de APEC	https://www.econstor.eu/handle/10419/127025
8	Global Gender Gap 2024	2024	World Economic Forum (WEF)	Nivel global	2024	Teoría del capital humano, teoría de desarrollo económico	Revisión de literatura y recopilación de datos	Participación y oportunidad económica, logro educativo, salud y supervivencia, empoderamiento político	Medir progresos en materia de igualdad de género a nivel global, concientizar sobre la desigualdad de género existente y sus impactos en el desarrollo social y económico, guiar para la creación de	La brecha de género mundial se mantiene en 68.5% cerrada, el 97% de los 146 países estudiados han cerrado más del 60% de su brecha. La brecha en salud y supervivencia se ha cerrado en un 96%, la de logros educativos 94.9%, oportunidades económicas 60.5% y en	Bases de datos de instituciones gubernamentales de 146 países, organismos internacionales, encuestas	https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2024/

									políticas y promover comparaciones entre los países	empoderamiento político 22.5%		
9	Women, Business and law 2024	2024	World Bank	190 economías	2024	Teoría del capital humano	Medición de la brecha de género desde diferentes indicadores	Seguridad, Movilidad, Espacio de trabajo, Salario, Matrimonio, Maternidad, Cuidado de hijos, Emprendimiento, Activos, Pensiones.	Medir la brecha de género desde diferentes dimensiones sobre los derechos y oportunidades económicas para la mujer	Encontraron que las mujeres tienen aproximadamente dos tercios de los derechos de los hombres y que en ningún lugar de las 190 economías analizadas las mujeres tienen los mismos derechos legales que los hombres, la brecha de género global es de 64.2 sobre 100.	Encuestas a expertos, Encuestas a mujeres de 190 economías del mundo	file:///C:/Users/USERHP/Downloads/9781464820632_EnglishFullReport.pdf

10	Labor Market Volatility, Gender, and Trade Preferences	2021	Ryan Brutger and Alexandra Guisinger	Estados Unidos y Canadá	2021	Teoría del comercio internacional, Teoría de la discriminación	Enfoque experimental	Sexo, edad, ingreso familiar, nivel educativo	Conocer las amenazas que tienen las mujeres en el mercado comercial	La volatilidad del empleo inducida por el comercio y las preocupaciones resultantes sobre la estabilidad laboral son factores pasados por alto que ayudan a explicar la división de género.	Encuestas a mujeres trabajadoras en el sector comercial de Estados Unidos y Canadá	https://www.cambridge.org/core/serices/aop-cambridge-core/content/view/BB549761541402A7EDCF06FAE8D6CFD3/S2052263021000999a.pdf/la-bor-market-volatility-gender-and-trade-preferences.pdf
11	Do firms respond to gender pay gap transparency?	2022	Morten Bennedsen, Elena Simintzi, Margarita Tsoutsoura, Daniel Wolfenzon	Dinamarca	2003-2008-	Teoría del capital humano, Teoría de la discriminación	Análisis cuantitativo	Salario del 2003-2005, salario del 2006-2008, formación académica, puesto, edad y sexo	Analizar el efecto de la transparencia salarial en la brecha salarial de empresas en Dinamarca.	La brecha salarial de género disminuye 2 puntos porcentuales o 13% más en relación a antes de la norma de transparencia salarial.	Base de datos Integrados del Mercado Laboral (IDA basedata), Estadísticas de Dinamarca	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/lofi.13136

12	Gender Pay Gap and Employment Sector: Sources of Earnings Disparities in the United States 1970-2010	2014	Hadas Mandel y Moshe Semyonov	Estados Unidos	1970-2010	Teoría del capital humano, Teoría de la discriminación	Análisis cuantitativo	Brecha salarial	Analizar la evolución de la brecha salarial de género de Estados Unidos desde 1970 al 2010	Hay una reducción de la brecha salarial de género a lo largo del tiempo.	Bese de datos de IPUMS-USA	https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13524-014-0320-y.pdf
13	Gender wage discrimination with employer prejudice and trade	2023	Sarra Ben Yahmed	Uruguay	1983-2003	Teoría de la competencia imperfecta	Serie de tiempo	Brecha salarial, número de años estudiados, experiencia, área geográfica (rural/urbana), tipo de industria, importaciones y exportaciones	Analizar el papel del comercio internacional sobre la brecha salarial de diferentes industrias en Uruguay	La competencia de importaciones puede frenar la brecha salarial significativamente en sectores altamente concentrados, las exportaciones también reducen la brecha salarial pero en sectores menos concentrados	Base de datos de Uruguay, encuesta continua de hogares	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X23001377

14	The gender gap in wage expectations: Do Young women trade off higher wages for lower wage risk?	2018	Vaishali Zambre	Alemania	2017	Teoría de los diferenciales compensatorios	Análisis cuantitativo	Salario medio esperado, máximo y mínimo del salario esperado, título educativo, sexo	Conocer si las expectativas de salario para las mujeres son menores a las de los hombres	Las estudiantes mujeres de preparatoria tienen expectativas salariales más bajas que los compañeros hombres, esto debido a que están dispuestas a intercambiar salarios más altos por un riesgo salarial bajo	Encuestas a alumnos de preparatoria de Alemania	https://www.econstor.eu/bitstream/10419/180641/1/1025392396.pdf
15	Trade Liberalization and the gender employment gap in China	2020	Feicheng Wang, Krisztina Kis-Katos, Minghai Zhou	China	1990-2005	Teoría del comercio internacional, Teoría de la segregación del mercado laboral	Análisis cuantitativo	El empleo por género, la exposición a reducciones arancelarias en productos importados localmente	Investigar el impacto de los choques de demanda laboral inducidos por la liberalización de importaciones en el empleo masculino y femenino en China.	El aumento de la competencia por importaciones ha mantenido a más mujeres en la fuerza laboral, reduciendo un creciente brecha de empleo de género a largo plazo.	Datos de censos de población y de empresas	https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3667557

16	Argan Oil Trade and Access to Benefit Sharing: A Matter of Economic Survival for Rural Women of the Souss Massa, Maroco	2023	Bernadette Montanari, Mohamed Handaine, Jamila Id Bourrous	Marruecos	2021	Teoría del capital humano, teoría del comercio internacional	Estudio de caso con entrevistas	Producción, Ventas, Numero de trabajadoras, situación económica de las trabajadoras, acceso a la distribución de beneficios	Evaluar el estado actual del comercio de aceite de argán, en particular los roles de las mujeres en la producción, su situación económica y si tienen acceso a la distribución de beneficios.	El control del comercio de aceite de argán se ha trasladado a intermediarios que suministran a grandes corporaciones, y que la supervivencia de las cooperativas y el acceso de las mujeres a ingresos vitales están cada vez más amenazados.	Entrevistas a presidentes de cooperativas de Marruecos	https://link.springer.com/article/10.1007/s10745-023-00453-6
17	Avances en equidad de género: en organizaciones de Latinoamérica y el Caribe	2014	Carina Di Candia	Latinoamérica y el Caribe	2003-2024	Teoría del capital humano, Teoría del cambio organizacional	Revisión de literatura	Mercado de trabajo y segregación laboral, Conciliación de vida familiar, laboral y personal, Techos de cristal, Discriminación en políticas empresariales, Mercados laborales,	Analizar la situación de desigualdad de género en Organizaciones de Latinoamérica y el Caribe	Ya las organizaciones de Latinoamérica y el Caribe están realizando políticas empresariales para la gestión de equidad de género para el fortalecimiento de práctica de los sellos de igualdad en pos de una región más justa y con oportunidades para todas las mujeres.	Inmujeres, América Latina Genera	https://ojs.latu.org.uy/index.php/INOTEC-Gestion/article/view/280

18	Autonomía de las mujeres e igualdad en la agenda de desarrollo sostenible	2016	CEPAL	Latinoamérica y el Caribe	-	Teoría del Capital Humano, Enfoque de sostenibilidad	Revisión de literatura y de base de datos de CEPAL	Desarrollo sostenible con igualdad de género, autonomía económica, autonomía física, libertad y derechos, participación en el poder, políticas de igualdad de género	Analizar la evolución de Latinoamérica y el Caribe en las desigualdades de género y con enfoque de desarrollo sostenible	Los nuevos retos que enfrenta América Latina y el Caribe demandan políticas públicas innovadoras y efectivas que sostengan y sean sostenidas por una arquitectura para la igualdad de género basada en instituciones sólidas y articuladas.	CEPAL, Organización de Naciones Unidas (ONU), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Interamericana de Mujeres de la Organización de los Estados Americanos, CONAPO, CLAM (Centro Latinoamericano en Sexualidad y Derechos Humanos)	https://www.cep.org/publicaciones/40633-autonomia-mujeres-igualdad-la-agenda-desarrollo-sostenible
----	---	------	-------	---------------------------	---	--	--	--	--	---	---	---

19	La brecha de género en las empresas con actividad internacional: análisis del caso del Principado de Asturias	2022	Inés Couso Blanco, Pilar L. González Torre, Cristina López Duarte, Marta M. Vidal Suárez	Asturias	2021	Teoría del Capital Humano, Teoría de la innovación y el emprendimiento	Análisis cuantitativo	Nivel educativo, presencia femenina, Puestos directivos ocupados por mujeres, Clasificación de la empresa (micro, pequeña, mediana y grande),	Conocer la implicación de las mujeres en las actividades, estrategias y decisiones de internacionalización de las empresas asturianas.	Muestra la inferior implicación femenina en las decisiones y estrategias de internacionalización de las empresas asturianas; asimismo, evidencia que las mujeres afrontan mayores limitaciones y dificultades para implicarse en ellas	Sociedad de Promoción Exterior del Principado de Asturias (ASTUREX), Encuestas a empresas de Asturias	https://ojsppdc.ulpgc.es/ojs/index.php/ENI/article/view/1519
20	La situación de las mujeres en la Región Asia Pacífico	2019	Calvo Foxley, María Sofía	Región Asia-Pacífico, Nueva Zelanda y Filipinas	2017-2019	Teoría del capital humano, teoría de igualdad de oportunidades	Revisión de literatura	Políticas públicas en igualdad de género, brechas de género, desarrollo económico del país.	analizar la situación de las mujeres en la región Asia-Pacífico en el contexto del crecimiento económico y la igualdad de género.	El liderazgo sostenido de la región Asia Pacífico en el ámbito económico, no ha sido garantía de un crecimiento igualitario entre mujeres y hombres.	Banco mundial, Observatorio Asia Pacífico	https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27367/1/La_situacion_de_las_Mujeres_en_AsiaPacifico.pdf

Fuente: Elaboración propia en base a la Organización mundial del Trabajo (ILO), Banco Mundial y PNUD 2025.

Capítulo V: Metodología

En este capítulo se describe la metodología empleada en la investigación, que se basa en el uso de árboles de decisión como herramienta para analizar y detectar relaciones entre las variables elegidas. Para llevar a cabo este análisis, se construyó una base de datos a partir de información obtenida de fuentes oficiales y confiables, como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Banco Mundial. Estas fuentes proporcionan datos laborales y económicos de distintos países, incluidas las economías de APEC. El uso de esta técnica, junto con una base de datos bien estructurada, permite responder a los objetivos del estudio con claridad y sustento en la evidencia.

5.1 Análisis de regresión de árbol

Los árboles de clasificación y regresión o también conocidos como CART en inglés, fue desarrollado por un grupo de académicos, Leo Breiman, Jerome Friedman, Richard Olshen y Charles Stone. Su obra publicada en 1984 marcó un antes y un después en el análisis estadístico y el aprendizaje automático (Díaz, 2011).

Breiman *et al.* (1984) define a los árboles de clasificación y regresión como herramientas estadísticas que permiten clasificar objetos o predecir resultados a partir de variables observadas. Su estructura en forma de árbol binario organiza decisiones sucesivas que dividen el espacio de datos en subconjuntos cada vez más homogéneos.

Los árboles de decisión son modelos de predicción que aprenden inductivamente a partir de los datos. Así también son especialmente útiles porque organizan la información en una estructura lógica que se asemeja a un diagrama de flujo. Lo más valioso es que este

modelo no solo clasifica, sino que también permite visualizar claramente cómo se llega a una conclusión a través de pasos secuenciales (Barrientos, 2009).

Render (2012) introduce los árboles de decisión como herramientas fundamentales en la teoría de decisiones. Para él, estos árboles son esenciales para visualizar alternativas, calcular probabilidades y facilitar decisiones complejas en el contexto empresarial.

Además de solo asignar clases, esta técnica permite entender las condiciones específicas que llevan a un objeto a pertenecer a una categoría u otra. Así, el modelo ofrece una interpretación clara y lógica, ideal para problemas donde comprender es tan importante como predecir. Esto significa identificar qué variables, o combinaciones de ellas, son clave para predecir una categoría o resultado (Díaz, 2011).

Según Breiman *et al.* (1984), el propósito de un análisis con árboles no es solo predecir con precisión, sino también descubrir la estructura predictiva del fenómeno. En otras palabras, entender cómo y por qué ciertos valores conducen a ciertos resultados. Es un proceso lógico, pero también visual, que da forma tangible a decisiones complejas.

En este sentido, una de las ventajas más destacadas de este modelo es su carácter interpretativo y gráfico, lo que lo hace especialmente útil en áreas como la medicina, donde es fundamental comprender y justificar las decisiones tomadas a partir de los datos. En esencia, un árbol de decisión traduce el conocimiento obtenido en el proceso de aprendizaje en una forma visual: nodos, ramas y hojas. La raíz representa el atributo principal de clasificación; los nodos internos formulan preguntas y las hojas contienen las decisiones o clases finales (Barrientos *et al.*, 2009).

En los negocios los árboles de decisiones también son una herramienta que permiten analizar decisiones secuenciales y trabajar con probabilidades condicionales, lo que proporciona un marco robusto para evaluar estrategias en entornos inciertos, como realizar un estudio de mercado antes de invertir o cuantificar el beneficio de obtener información antes de actuar, lo que ayuda a la toma de decisiones dentro del mundo empresarial (Render *et al.*, 2012).

Los árboles de clasificación y los árboles de regresión son modelos predictivos que utilizan una estructura en forma de árbol para dividir recursivamente el espacio de datos en subconjuntos homogéneos. Sin embargo, se diferencian en el tipo de variable dependiente que manejan y en la métrica del error utilizada. Los árboles de clasificación están diseñados para variables categóricas, es decir, aquellas que toman un número finito de valores no ordenados, y evalúan el rendimiento del modelo mediante el costo de clasificación errónea. Por otro lado, los árboles de regresión se utilizan cuando la variable dependiente es continua u ordinal, y la medida del error habitual es la suma de los errores cuadráticos entre los valores observados y los predichos (Loh, 2011).

La elección de los árboles de regresión como técnica principal se fundamenta en su capacidad para analizar relaciones complejas y no lineales entre variables asociadas a la igualdad de género y el crecimiento económico. De acuerdo con Kuhn y Johnson (2020), los árboles de regresión permiten identificar patrones complejos mediante la partición sucesiva de los datos, lo que facilita comprender cómo interactúan diversas variables explicativas de manera no lineal. Esta propiedad es particularmente relevante en el contexto de esta investigación, dado que las relaciones entre la participación laboral

femenina, marcos normativos de género y el crecimiento económico no suelen seguir patrones estrictamente lineales.

A diferencia de métodos tradicionales como la regresión lineal múltiple, que requiere supuestos estrictos sobre normalidad, homocedasticidad y ausencia de multicolinealidad, los árboles de regresión presentan una estructura más flexible y robusta ante violaciones de estos supuestos. Kuhn y Johnson (2020) destacan que esta técnica es especialmente útil cuando existen interacciones entre variables independientes o efectos no homogéneos entre grupos.

Además, los árboles de regresión proporcionan una interpretación clara y visual mediante rutas de decisión, lo cual es esencial para investigaciones orientadas a políticas públicas y análisis comparativo entre países. Tal como señalan Kuhn y Johnson (2020), su interpretabilidad constituye una ventaja central frente a modelos predictivos más complejos, manteniendo un equilibrio entre precisión analítica y claridad conceptual.

Por estas razones, el uso de árboles de regresión es metodológicamente pertinente para estudiar el efecto de variables como la fuerza laboral femenina, la perspectiva de género y la participación productiva en el PIB de las economías APEC, considerando su diversidad estructural y la necesidad de un análisis flexible, explicativo e interpretativo.

5.1.1 Proceso del árbol de regresión

Render *et al.* (2012) menciona que se deben seguir cinco pasos fundamentales para esta metodología: definir el problema, estructurar el árbol, asignar probabilidades, estimar pagos y comparar los valores monetarios esperados. Este enfoque sistemático facilita una evaluación cuantitativa precisa. Así mismo un árbol de decisiones se compone de

nodos de decisión, donde se elige entre distintas alternativas, y nodos de estado de naturaleza, que representan eventos fuera del control del tomador de decisiones, como mercados favorables o desfavorables.

La construcción de un árbol de regresión comienza con un conjunto de entrenamiento, primero se selecciona el atributo más relevante como raíz, luego, los datos se dividen en subgrupos dependiendo de los valores de este atributo. Este proceso de división se repite en cada nodo, hasta que se alcancen nodos finales o hojas, que representen decisiones o clasificaciones específicas. El árbol se recorre desde la raíz hasta una hoja para clasificar nuevos casos (Barrientos, 2009).

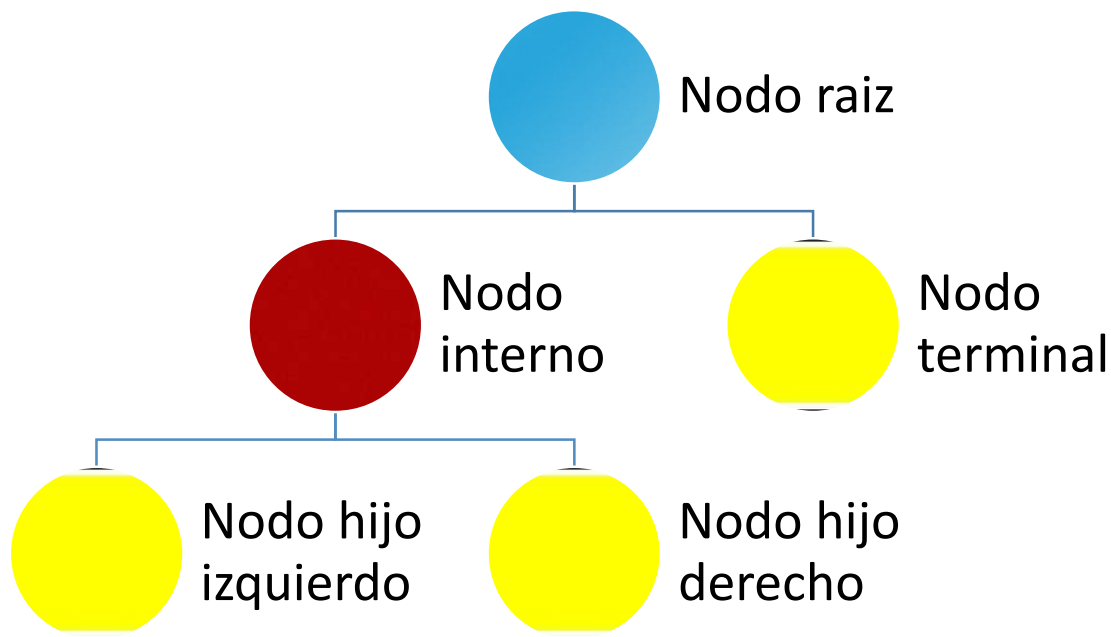
Timofeev (2004) explica que el análisis del método CART se desarrolla en tres etapas fundamentales: primero, se construye el árbol máximo, dividiendo los datos hasta que no haya posibilidad de generar nodos más puros; luego, se procede a la poda del árbol, es decir, se ajusta su tamaño para evitar sobreajuste, eliminando nodos que no aportan valor predictivo; finalmente, el árbol optimizado se utiliza para la clasificación o predicción de nuevas observaciones, asignando a cada una el resultado más probable según el nodo terminal al que pertenece.

El procedimiento de la metodología CART sigue criterios matemáticos para seleccionar el mejor atributo que segmenta los datos de forma más homogénea, con el objetivo de minimizar la impureza en cada división. Además, se deben usar técnicas de validación para evitar errores de sobreajuste (Díaz, 2011).

Para la construcción de un árbol de regresión, se necesita de una variable Y , la cual es una variable respuesta, y n cantidad de variables predictoras $(x_1, x_2, \dots, x_n)$, estas variables

predictoras son fijas, en cambio la variable respuesta es aleatoria. La función estadística del árbol de decisión es establecer una relación entre la variable respuesta y las predictoras, es decir que se pueda predecir Y en base a las variables x . La estructura de este árbol sería similar a la Figura 1, en donde se pueden observar tres niveles de nodos, el primer nivel también llamado nodo raíz, el segundo nivel llamados nodos internos y el tercer nivel o nodos terminales, también conocidos como hojas. Cada nivel del árbol es dividido en dos nodos, también conocidos como nodos hijos izquierdo y derecho (Díaz y Correa, 2013).

Figura 3 "Estructura de árbol de regresión"



Fuente: Elaboración propia basado en Díaz y Correa (2013).

Según Roche (2009) basado en Breiman *et al.* (1984), el espacio de entrada R^P se divide en un conjunto de regiones disjuntas $\{R^1, R^2 \dots R^n\}$ mediante particiones binarias. Cada nodo interno del árbol representa una condición de la forma:

$$X_j \leq s \quad (1)$$

Donde X_j es una de las variables predictoras y s es un umbral de corte.

Una vez construido el árbol, cada región R_m está asociada a una predicción constante:

$$f(x) = \sum_{m=1}^M c_m \cdot 1\{x \in R_m\} \quad (2)$$

Donde $1\{x \in R_m\}$ es la función indicadora que vale 1 si $x \in R_m$, y 0 en otro caso. El valor c_m es el promedio de las etiquetas Y_i de las observaciones que caen en la región R_m :

$$c_m = \frac{1}{|R_m|} \sum_{i: x_i \in R_m} Y_i \quad (3)$$

A continuación, se muestra la tabla 5, la cual sintetiza los elementos matemáticos del método CART. Donde X representa el vector de entrada y Y la variable de salida, cuya predicción se modela mediante $f(x)$. El espacio de entrada se divide en regiones R_m , cada una con un valor asociado C_m . El ajuste del modelo se realiza minimizando la función objetivo RSS (Residual Sum of Squares), lo que permite optimizar la precisión predictiva del árbol (Roche, 2009).

Tabla 5 "Variables de árbol de regresión"

Símbolo	Significado
X	Vector de entrada
Y	Variable de salida (real, en regresión)
$f(x)$	Predicción del modelo para una entrada x
R_m	Región m-estima del espacio de entrada
C_m	Valor de predicción asociado a R_m
RSS	Residual Sum of Squares, función objetivo a minimizar

Fuente: Elaboración propia con base a Roche (2009).

5.1.2 Poda del árbol de regresión

Breiman *et al.* (1984) explican que, tras la construcción de un árbol completo, que suele ser demasiado grande y ajustado a los datos de entrenamiento, se aplica un proceso denominado poda por costo-complejidad. Este método consiste en generar una secuencia de subárboles simplificados, donde se van eliminando ramas que aportan poco valor predictivo, priorizando aquellas que incrementan el error aparente en menor proporción. Para determinar cuál de estos subárboles es el óptimo, se evalúa el error de cada uno mediante validación cruzada, seleccionando finalmente aquel que logra el mejor equilibrio entre simplicidad y precisión.

Una vez construido el árbol máximo, el cual suele ser complejo y estar sobre-ajustado, de acuerdo con Serna (2009) en base a Breiman *et al.* (1984), explica el procedimiento de poda en los árboles de decisión del modelo CART, esto con el objetivo de reducir su tamaño sin sacrificar precisión, donde se utiliza una función de costo-complejidad:

$$R_{\alpha}(T) = R(T) + \alpha |\tilde{T}| \quad (4)$$

Donde $R(T)$ es igual al error del árbol, $|\tilde{T}|$ es el número de nodos terminales y α es el parámetro de penalización por complejidad, esta ecuación combina el error del árbol con una penalización por el número de nodos terminales. Así, se genera una secuencia de árboles anidados, cada uno con menor complejidad que el anterior.

La poda es un mecanismo para simplificar los árboles de decisión. Cuando un árbol es demasiado grande, puede ajustarse demasiado a los datos de entrenamiento, perdiendo capacidad para generalizar en nuevos casos. La poda elimina ramas irrelevantes o redundantes, basándose en criterios estadísticos y técnicas como la validación cruzada. El proceso asegura que el árbol final sea más eficiente, interpretable y útil para resolver problemas reales (Díaz, 2011).

5.1.3 Justificación de metodología

La selección de la regresión mediante árboles de decisión como metodología principal en esta investigación responde a la necesidad de contar con un modelo analítico robusto, flexible e interpretativo, capaz de manejar la complejidad inherente a los datos económicos internacionales y a la inclusión de variables de segregación por género.

En comparación con las técnicas estadísticas tradicionales, los árboles de decisión presentan la ventaja de no estar condicionados por supuestos de linealidad, homocedasticidad o normalidad en la distribución de las variables. Esta característica los convierte en una herramienta idónea para analizar fenómenos multifactoriales, donde intervienen tanto factores macroeconómicos como sociales, y donde las interacciones entre variables no siempre siguen patrones simples (Loh, 2011).

Así mismo, Díaz (2011) explica que los árboles de decisión, y en particular los modelos CART, se construyen a partir de un proceso de partición recursiva del espacio de predictores, dividiendo los datos en subgrupos homogéneos y permitiendo identificar de manera clara las condiciones bajo las cuales un resultado se produce. Este mecanismo no solo aumenta la precisión en la predicción, sino que también facilita la detección de interacciones complejas entre variables, aspecto de gran relevancia en el estudio del comercio internacional, donde influyen tanto factores estructurales de la economía como elementos de género relacionados con la participación laboral y productiva.

Un aspecto particularmente valioso de los árboles de regresión es su carácter interpretativo. A diferencia de otros métodos de aprendizaje automático, cuya complejidad puede dificultar la explicación de los resultados, los árboles permiten representar gráficamente las relaciones entre variables mediante estructuras jerárquicas de nodos y ramas. Esto favorece la comprensión de los hallazgos no solo en el ámbito académico, sino también en el diseño de políticas públicas y en la toma de decisiones estratégicas. La visualización clara de reglas de decisión contribuye a traducir resultados estadísticos complejos en lineamientos prácticos y comprensibles (Barrientos, 2009).

Como señalan Render *et al.* (2012), el valor de un modelo no radica únicamente en su capacidad predictiva, sino también en su claridad y utilidad práctica para la gestión y el análisis estratégico. En este sentido, la naturaleza jerárquica de los árboles ofrece una ventaja didáctica frente a otros modelos estadísticos de mayor opacidad.

Otro punto a destacar, según Loh (2011) es la capacidad de los árboles de decisión para trabajar con bases de datos que incluyen variables de diversa naturaleza, sin necesidad de transformaciones adicionales que podrían distorsionar la información. Esto es de gran

utilidad en el presente estudio, donde la base de datos integra tanto indicadores económicos como variables de género que reflejan la participación diferenciada de mujeres y hombres en el comercio y en el mercado laboral. El método permite, además, identificar cuáles de estas variables tienen mayor peso en la explicación de los patrones comerciales, proporcionando una jerarquía de relevancia que enriquece el análisis interpretativo.

Esta técnica posee la capacidad de manejar bases de datos extensas y heterogéneas, en las cuales coexisten variables cuantitativas y categóricas, sin requerir supuestos estrictos de normalidad o linealidad, a diferencia de modelos paramétricos tradicionales. Esta flexibilidad resulta esencial en un estudio que integra dimensiones económicas y sociales, donde los patrones de intercambio comercial pueden estar influidos por factores estructurales complejos y no necesariamente lineales (Sandra, 2009).

La literatura metodológica también ha señalado que los árboles de decisión poseen ventajas frente a los problemas de valores faltantes y sesgos de selección. A través de técnicas como divisiones alternativas o ponderaciones probabilísticas, es posible mitigar los efectos de datos incompletos, una situación común en bases de datos internacionales donde no siempre existe uniformidad en la información. Asimismo, la posibilidad de aplicar procesos de poda garantiza que el modelo final alcance un equilibrio entre complejidad y capacidad predictiva, evitando el sobreajuste y otorgando mayor validez externa a los resultados obtenidos (Loh, 2011; Díaz, 2011).

La elección de los árboles de regresión como técnica central de esta investigación responde a la necesidad de analizar un fenómeno estructuralmente complejo, en el que interactúan variables económicas, laborales e institucionales relacionadas con el género,

ya que estas, no se pueden comprender únicamente a través de efectos promedio, ya que sus resultados dependen de combinaciones específicas de condiciones estructurales (Navarro, 2014).

Desde el punto de vista técnico, los modelos de regresión múltiple tradicionales requieren el cumplimiento de supuestos como linealidad en la relación entre variables, homocedasticidad, normalidad de los residuos y ausencia de multicolinealidad. Estos supuestos, aunque adecuados en contextos controlados, pueden resultar restrictivos cuando se analizan fenómenos económicos internacionales caracterizados por heterogeneidad estructural y relaciones no lineales (Sandra, 2009).

En contraste con los modelos de regresión múltiple, Díaz (2011) compara que los árboles de regresión operan mediante un proceso de partición recursiva del espacio de predictores, dividiendo la muestra en subconjuntos homogéneos según criterios de optimización estadística. Este mecanismo permite detectar puntos de corte, efectos umbral e interacciones sin necesidad de especificarlos previamente, lo que amplía la capacidad explicativa del modelo, donde el algoritmo no impone una relación lineal predeterminada, sino que identifica empíricamente la estructura interna de los datos.

Loh (2011) señala que los árboles de regresión son especialmente adecuados cuando existen interacciones complejas entre variables y cuando la forma funcional del fenómeno es desconocida o difícil de modelar paramétricamente. En estos casos, la flexibilidad del método permite capturar relaciones no lineales y configuraciones condicionales de manera más eficiente que los modelos paramétricos clásicos, lo que resulta fundamental en estudios donde las variables económicas interactúan con factores institucionales y sociales.

Desde una perspectiva epistemológica, la diferencia entre regresión múltiple y árboles de regresión no es únicamente técnica, sino también conceptual. La regresión múltiple responde a una lógica confirmatoria, en la que el investigador formula una estructura teórica previa que posteriormente contrasta empíricamente. En cambio, los árboles incorporan una dimensión exploratoria que permite descubrir patrones emergentes dentro de los datos, favoreciendo una aproximación estructural al fenómeno (Navarro, 2014).

En estudios sobre inclusión económica y desigualdad de género, la transparencia metodológica es clave para que los resultados sean comprensibles y aplicables, lo cual es ventaja la capacidad interpretativa del modelo. Los árboles de regresión generan representaciones gráficas jerárquicas que permiten visualizar las reglas de decisión y la secuencia de variables que explican el resultado analizado. Esta claridad favorece la traducción de hallazgos estadísticos en lineamientos de política pública y decisiones estratégicas (Barrientos, 2009).

Asimismo, el valor de un modelo analítico no radica únicamente en su capacidad predictiva, sino también en su utilidad práctica y en su capacidad para apoyar procesos de toma de decisiones. En este sentido, los árboles de decisión ofrecen una estructura accesible que facilita la interpretación de escenarios y la identificación de variables prioritarias. Esto es especialmente relevante cuando el análisis busca incidir en el diseño de políticas laborales e institucionales con perspectiva de género (Render et al., 2012).

La elección de esta técnica resulta pertinente porque permite identificar configuraciones estructurales en las que la participación laboral femenina, la estructura sectorial del empleo y la existencia de marcos normativos interactúan de manera condicional para explicar el desempeño económico. Dado que las desigualdades de género no operan de

forma aislada sino dentro de sistemas institucionales específicos, el método facilita capturar estas interdependencias sin imponer supuestos simplificadores (Loh, 2011).

En investigaciones comparativas entre economías, como la presente donde se analiza las relaciones entre participación laboral femenina y desempeño económico pueden variar según el contexto institucional. Los árboles de regresión permiten identificar efectos condicionales, es decir, situaciones en las que el impacto de una variable depende de la presencia de otra, algo que resulta fundamental cuando se analizan desigualdades estructurales de género (Sandra, 2009).

La naturaleza no paramétrica del método seleccionado, permite modelar relaciones complejas sin asumir una distribución específica de los datos, lo cual es particularmente útil en estudios internacionales donde las economías presentan alta heterogeneidad estructural. Esta característica fortalece la robustez del análisis comparativo en contextos de diversidad económica (Díaz, 2011).

5.2 Base de Datos

Para el desarrollo de esta investigación, se trató de construir una base de datos sólida, confiable y representativa. Dado que el análisis propuesto requiere de información internacional, comparable y actualizada, se recurrió a la integración de diversas fuentes estadísticas oficiales. En particular, se utilizaron registros provenientes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y del Banco Mundial, esto ya que son bases institucionales reconocidas por su rigor y acceso abierto. Además de que en estas bases de datos institucionales se encuentran los datos de la mayoría de las economías de APEC, y los datos se encuentran desagregados por género, lo que es de suma importancia para este estudio.

La elección de estas fuentes no fue arbitraria. La OIT proporciona datos estructurados sobre condiciones laborales, empleo y protección social con una cobertura geográfica amplia y una periodicidad consistente, lo cual resulta crucial para el enfoque de esta investigación. Por su parte, el Banco Mundial complementa con indicadores macroeconómicos, financieros y sociales que permiten contextualizar los fenómenos laborales en función de las dinámicas estructurales de cada país. Ambas organizaciones cuentan con apartados específicos donde cuentan con los datos desagregados por género, lo cual facilita la búsqueda y obtención de este tipo de información.

5.1 Universo y Muestra

El universo de estudio de esta investigación son las economías pertenecientes a APEC, no se obtendrá una muestra ya que el universo al ser solo de 21 países es pequeño para obtener una muestra, además de que el realizar el estudio a todo el universo dará una visión amplia de los resultados obtenidos de todos los países miembros del APEC.

Así mismo, en el proceso de la construcción de la base de datos, se identificó que algunas economías miembros de APEC no cuentan con datos disponibles o actualizados en las fuentes oficiales consultadas. Esta ausencia no responde a un descuido metodológico, sino a las limitaciones propias de los registros estadísticos y a la disparidad en los mecanismos de recolección de información entre países.

En consecuencia, el análisis se centra en aquellas economías con datos verificables y comparables, lo cual garantiza la consistencia de los resultados, aun cuando implique dejar fuera ciertos casos que hubieran enriquecido la amplitud del estudio. Las economías de las que no se encontró información fue China y Taipéi Chino.

Tabla 6 "Miembros APEC"

Miembros de APEC		Fecha de inscripción
1	Australia	6 y 7 de noviembre de 1989
2	Brunei Darussalam	6 y 7 de noviembre de 1989
3	Canadá	6 y 7 de noviembre de 1989
4	Chile	11 y 12 de noviembre de 1994
5	República Popular de China	12-14 de noviembre de 1991
6	Hong Kong, China	12-14 de noviembre de 1991
7	Indonesia	6 y 7 de noviembre de 1989
8	Japón	6 y 7 de noviembre de 1989
9	República de Corea	6 y 7 de noviembre de 1989
10	Malasia	6 y 7 de noviembre de 1989
11	México	17-19 de noviembre de 1993
12	Nueva Zelanda	6 y 7 de noviembre de 1989
13	Papúa Nueva Guinea	17-19 de noviembre de 1993
14	Perú	14 y 15 de noviembre de 1998
15	Las Filipinas	6 y 7 de noviembre de 1989
16	Rusia	14 y 15 de noviembre de 1998
17	Singapur	6 y 7 de noviembre de 1989
18	Taipéi Chino	12-14 de noviembre de 1991
19	Tailandia	6 y 7 de noviembre de 1989
20	Estados Unidos	6 y 7 de noviembre de 1989
21	Vietnam	14 y 15 de noviembre de 1998

Fuente: Elaboración propia con información de APEC.

5.2 Variables

En la Tabla 6 se presenta un resumen detallado de las variables incluidas en la base de datos construida para esta investigación. En dicha tabla se especifica el nombre de cada variable, su definición conceptual, los valores o categorías que puede adoptar, así como la fuente oficial de donde fue extraída. Esta sistematización no solo permite comprender el contenido y alcance de cada indicador, sino que también facilita la trazabilidad metodológica de los datos utilizados.

Reúne indicadores económicos, laborales, legales y sociales provenientes de fuentes anteriormente mencionadas, abarcando el periodo del año 2022. Las variables incluyen

tasas de participación laboral por sexo, niveles educativos, empleo informal, legislación sobre igualdad y fuerza laboral femenina por sector productivo. Esta diversidad de los datos permite comparar la desigualdad de género en las economías de APEC, explorando tanto factores laborales y económicos, como estructurales y normativos que inciden en la inclusión de las mujeres en la economía de las economías APEC.

La pertinencia de los árboles de regresión se refuerza al considerar que el estudio integra las variables de distinta naturaleza, incluyendo indicadores económicos continuos, variables laborales desagregadas por género y variables institucionales dicotómicas relacionadas con marcos normativos, lo que hace a esta técnica tener la ventaja de manejar variables cuantitativas y categóricas de forma simultánea, sin requerir transformaciones previas que alteren la información original (Loh, 2011).

Barrientos (2009) sostiene que los árboles de regresión, permiten establecer una jerarquización de variables según su capacidad explicativa dentro del modelo, no solo identifican relaciones entre variables, sino que también ordenan los factores explicativos en función de su relevancia estadística, lo cual resulta especialmente útil para interpretar fenómenos multifactoriales y orientar la toma de decisiones.

Esta jerarquización resulta fundamental en el análisis de género y comercio internacional, ya que permite identificar qué dimensiones, participación laboral femenina, estructura sectorial del empleo o marcos normativos con perspectiva de género, tienen mayor peso explicativo en el desempeño económico. Según Navarro (2014), esta capacidad de priorización contribuye a una comprensión más estructural del fenómeno estudiado, superando análisis descriptivos o correlacionales simples.

Tabla 7 "Variables de base de datos"

Dimensión	Variables	Indicadores	Código	Valores
Participación laboral segregada por género	Participación laboral de 15 a 24 años	Participación femenina en la fuerza laboral por edad de 15-24 años (Estimaciones nacionales)	LF_15-24_fem_national	Porcentaje (%)
		Participación masculina en la fuerza laboral por edad de 15-24 años (Estimaciones nacionales)	LF_15-24_male_national	Porcentaje (%)
	Participación laboral mayor a 15 años	Tasa de participación femenina en la fuerza laboral de mayores de 15 años (Estimaciones nacionales)	LF_+15_fem_national	Porcentaje (%)
		Tasa de participación masculina en la fuerza laboral de mayores de 15 años (Estimaciones nacionales)	LF_+15_male_national	Porcentaje (%)
	Participación laboral total	Fuerza laboral femenina	LF_fem_Total	Cantidad
		Fuerza laboral masculina	LF_male_Total	Cantidad
		Fuerza laboral total	LF_total	Cantidad
	Desempleo femenino	Desempleo femenino (estimación modelada por la OIT)	Desempleo_fem	(% de la fuerza laboral femenina)
	Empleadoras	Empleadores, mujeres (% del empleo femenino)	Empleadores_mujeres	Porcentaje (%)
Marco normativo de genero	Leyes que impulsan la igualdad salarial	Existencia de leyes para la igualdad de remuneración para hombres y mujeres por trabajo igual	Ley_remuneración	1= sí ; 0=no
	Leyes que impulsan la igualdad de participación laboral	Leyes que prohíben la discriminación en el empleo basado en el Género	Ley_discriminación	1= sí ; 0=no
		Existe legislación sobre acoso sexual en el empleo	Ley_acoso	1= sí ; 0=no
	Participación laboral femenina en la agricultura	Empleo en la agricultura, mujeres (estimación modelada de la OIT)	Mujeres_agricultor	Porcentaje (% del empleo femenino)

Participación laboral sectorial femenina	Participación laboral femenina en la industria	Empleo en la industria, mujeres (estimación modelada de la OIT)	Mujeres_industria	Porcentaje (% del empleo femenino)
	Participación laboral femenina en los servicios	Empleo en los servicios, mujeres (estimación modelada de la OIT)	Mujeres_servicios	Porcentaje (% del empleo femenino)
Desempeño económico	PIB	PIB per cápita, PPA (dólares internacionales constantes de 2021)	PIB_per_capita_2021	Cantidad
		PIB (US\$ a precios constantes de 2015)	PIB_pconstantes	Cantidad
	Comercio	Comercio de mercaderías (% del PIB)	Comercio_mercaderías	Porcentaje (%)
		Comercio de servicios (% del PIB)	Comercio_servicios	Porcentaje (%)
		Comercio (% del PIB)	Comercio_PIB	Porcentaje (%)

Fuente: Elaboración propia en base a la Organización mundial del Trabajo (ILO), Banco Mundial y PNUD 2025

5.3 Programa SPSS

Para el análisis estadístico se seleccionó el software IBM SPSS, debido a que constituye una de las herramientas más empleadas en investigación aplicada en ciencias sociales por su facilidad de uso, su estructura intuitiva y su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos. SPSS permite organizar, limpiar y analizar la información de manera eficiente, liberando al investigador de procesos operativos complejos y permitiendo concentrar la atención en la interpretación de los resultados (Bausela, 2005).

Song y Lu (2015) mencionan que dentro de SPSS el módulo de árboles de decisión, son modelos son particularmente adecuados cuando se requiere analizar relaciones jerárquicas entre variables, identificar factores explicativos prioritarios y generar reglas de clasificación a partir de los datos. La literatura destaca que los árboles de decisión son ampliamente utilizados en investigación por su capacidad para simplificar relaciones complejas entre múltiples variables y presentar resultados de forma gráfica y comprensible.

La selección de SPSS como herramienta principal de análisis en esta tesis se justifica por varias razones. Esto, porque integra técnicas estadísticas avanzadas en una plataforma accesible e intuitiva, lo que facilita la aplicación de métodos complejos sin requerir necesariamente lenguajes de programación especializados, algo especialmente valioso en investigación aplicada en ciencias sociales (Bausela, 2005).

También, porque SPSS incluye de manera nativa los algoritmos CRT y CHAID, los cuales han sido ampliamente validados en la literatura científica y permiten identificar jerarquías explicativas, interacciones entre variables y patrones de segmentación que no siempre son visibles mediante modelos lineales tradicionales (Song y Lu, 2015).

SPSS representa una plataforma confiable, robusta y ampliamente reconocida para la estimación de árboles de regresión en estudios que integran variables laborales, económicas e institucionales. Su uso en esta investigación garantiza rigor técnico, claridad interpretativa y pertinencia metodológica para analizar los factores que inciden en el desempeño económico y comercial de las economías de APEC.

5.4 CHAID Y CRT

5.5.1. CHAID

El algoritmo CHAID (Chi-Square Automatic Interaction Detection) es una técnica de minería de datos utilizada para la construcción de árboles de decisión multivariantes, cuyo objetivo principal es identificar relaciones significativas entre una variable dependiente y un conjunto de predictores. Este método fue desarrollado originalmente por Kass (1980) como una extensión de los procedimientos de detección automática de interacciones, y se distingue porque utiliza pruebas de ji-cuadrada (χ^2) para determinar los puntos de partición más adecuados en los datos (Shirali, Noroozi y Malehi, 2018).

Desde una perspectiva metodológica, CHAID es particularmente apropiado para investigaciones en ciencias sociales y económicas, debido a que no exige supuestos estrictos de linealidad, normalidad o homocedasticidad. Esto resulta relevante en estudios donde los datos provienen de diferentes países o contextos institucionales, ya que las variables suelen presentar distribuciones heterogéneas y relaciones no lineales (Zacharis, 2018).

Al basarse en pruebas de ji-cuadrada, CHAID permite detectar asociaciones estadísticamente significativas entre grupos, lo que fortalece la validez analítica del estudio y evita interpretaciones arbitrarias. Esto es especialmente relevante cuando el objetivo es comprender la relación de variables sociales y económicas, ya estas no siempre responden a relaciones lineales simples (Zacharis, 2018).

Por otro lado, la salida gráfica que genera CHAID facilita la interpretación de los resultados, permitiendo visualizar la formación de nodos, rutas de decisión y jerarquías de impacto. Esta cualidad agrega valor aplicado, ya que los resultados pueden traducirse en implicaciones claras para el diseño de políticas públicas, estrategias institucionales y programas de inclusión económica (Shirali, Noroozi y Malehi, 2018).

5.5.2. CRT

El algoritmo CRT (Classification and Regression Trees) es una técnica de minería de datos utilizada para construir árboles de decisión con fines predictivos y explicativos. A diferencia de otros métodos basados en segmentación, puede emplearse tanto cuando la variable dependiente es categórica (árboles de clasificación) como cuando es continua (árboles de regresión). Su funcionamiento consiste en dividir la muestra de manera sucesiva en subgrupos internamente homogéneos. (Berlanga, Rubio y Vilà, 2013).

Berlanga et al. (2013) comentan que una característica central de CRT es que las divisiones son siempre binarias, lo que permite una estructura clara y jerárquica del árbol. En cada nodo, el algoritmo selecciona la variable independiente y el punto de corte que generan la separación más “pura” posible entre los grupos, maximizando la capacidad clasificatoria del modelo.

CRT resulta especialmente adecuado porque jerarquiza los predictores según su capacidad explicativa, permitiendo identificar qué factores influyen con mayor intensidad sobre los indicadores económicos analizados. Además, su estructura binaria facilita la interpretación, ya que muestra de manera secuencial cómo cada variable contribuye a segmentar los casos y generar nodos con comportamientos diferenciados, lo que incrementa la claridad analítica y la utilidad práctica de los resultados (Berlangua, Rubio y Vilà, 2013).

Por otra parte, al tratarse de un algoritmo robusto ante distribuciones no normales, valores atípicos y relaciones no lineales, CRT se adapta de manera adecuada a bases de datos internacionales como la utilizada en este estudio, donde las economías de APEC presentan realidades institucionales, productivas y sociales heterogéneas (Pérez et al., 2023).

5.5 Diseño del modelo

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, ya que se apoya en el uso de una base de datos numéricos, indicadores estadísticos y técnicas de análisis que permiten identificar relaciones entre variables seleccionadas. Este enfoque resulta adecuado para el objetivo del estudio, ya que busca analizar de manera sistemática cómo la participación laboral femenina, la estructura sectorial del empleo y los marcos normativos con perspectiva de género se relacionan con el desempeño económico de las economías que integran APEC.

El diseño de la investigación es no experimental, dado que no se manipulan deliberadamente las variables de estudio. Las variables económicas, laborales e institucionales analizadas corresponden a fenómenos que ya han ocurrido y que se

observan en su contexto real. En este sentido, la investigación se limita a examinar las relaciones existentes entre dichas variables, sin intervenir en su comportamiento, lo cual resulta metodológicamente pertinente cuando se analizan indicadores económicos y sociales de cada una de las economías miembros de APEC.

En términos temporales, el estudio adopta un diseño de corte transversal, ya que la información utilizada corresponde a un solo momento en el tiempo, que en este caso es el año del 2022, ya que es el año con mayor información actualizada al momento de la realización de la investigación. Este enfoque permite capturar una imagen de la situación actual de las economías APEC en relación con las variables de género, mercado laboral y desempeño económico, facilitando el análisis comparativo entre las distintas economías sin considerar su evolución histórica.

Asimismo, la investigación presenta un carácter comparativo, puesto que se analizan múltiples economías con el propósito de identificar similitudes, diferencias y patrones comunes en la relación entre las variables estudiadas. El análisis comparativo resulta especialmente relevante en un contexto como APEC, donde coexisten economías con distintos niveles de desarrollo, estructuras productivas y marcos institucionales, lo que permite explorar cómo estas diferencias se asocian con el desempeño económico.

Como estrategia metodológica central, la investigación utiliza técnicas de minería de datos, específicamente árboles de regresión. Esta técnica permite analizar bases de datos extensas y heterogéneas, integrando variables de distinta naturaleza dentro de un mismo modelo analítico. A través de los árboles de regresión, es posible identificar relaciones no lineales, efectos condicionales y combinaciones específicas de variables que explican el desempeño económico, sin imponer supuestos paramétricos rígidos.

El uso de árboles de regresión también permite jerarquizar las variables según su capacidad explicativa, identificando cuáles factores laborales e institucionales tienen mayor peso en la explicación de los resultados económicos. Esta característica resulta fundamental para el análisis de género y comercio internacional, ya que las desigualdades no operan de manera aislada, sino dentro de estructuras económicas e institucionales específicas.

En conjunto, el diseño metodológico adoptado con enfoque cuantitativo, no experimental, transversal comparativo y apoyado en técnicas de minería de datos, proporciona un marco analítico sólido y coherente para examinar la relación entre género, mercado laboral, institucionalidad y desempeño económico en las economías APEC. Este diseño permite abordar la complejidad del fenómeno estudiado y generar evidencia empírica útil para la interpretación académica y la formulación de políticas públicas con perspectiva de género.

Capítulo VI: Análisis e interpretación de resultados

La presente sección tiene como finalidad interpretar y discutir los resultados obtenidos mediante la aplicación de árboles de regresión, con el propósito de identificar los factores que inciden en las variables seleccionadas de las economías que integran APEC desde una perspectiva de comercio internacional inclusivo. El análisis se desarrolló utilizando el programa estadístico SPSS, a través de los métodos CHAID y CART, los cuales permiten identificar relaciones no lineales y jerarquizar la importancia de las variables independientes en función de su capacidad explicativa. A partir de estos resultados, se analizan variables como la fuerza laboral femenina, el nivel educativo, la participación de las mujeres en los sectores productivos y la existencia de marcos normativos con perspectiva de género, con el fin de contrastar las hipótesis planteadas y discutir sus implicaciones económicas y sociales en términos de crecimiento y reducción de la brecha de género en la región Asia-Pacífico.

6.1 Interpretación de resultados

Los árboles de regresión obtenidos en SPSS parten de un nodo raíz que representa a la muestra completa. En este nodo inicial se muestra la media global de la variable dependiente, que coincide con el valor pronosticado general del modelo. Este valor funciona como línea base: es lo que el modelo “esperaría” si no existiera ninguna segmentación por variables independientes. A partir de este nodo, el árbol se va dividiendo según la variable independiente primaria que presenta la mayor capacidad explicativa, determinada por pruebas de significancia ajustadas (valor p corregido). Cada división genera nodos más homogéneos internamente y más distintos entre sí.

- **Árbol de regresión 1-PIB a precios constantes**

El primer árbol fue estimado con el método CHAID, tomando como variable dependiente el Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes del 2015. Los resultados señalan la relación de los factores explicativos relevantes a la participación laboral femenina entre los 15 y 24 años y la existencia de normativa contra el acoso laboral. La estructura del modelo alcanza una configuración de dos niveles, con ocho nodos terminales, y se sustenta en una muestra de 190 observaciones.

El mayor nivel de PIB estimado se observa en el Nodo 5, el cual concentra el 10.5% de los casos ($N = 20$) y registra una media pronosticada de 1.3×10^{13} unidades monetarias, posicionándose como el grupo con mejor desempeño económico real. En el extremo opuesto, el Nodo 1, que agrupa una proporción equivalente de la muestra, presenta el valor más reducido del modelo (3.4×10^{11}), lo que pone en evidencia una diferencia sustancial entre los segmentos identificados.

El diferencial sustancial entre el Nodo 5 y el Nodo 1 refleja una brecha estructural, donde las economías con mayores niveles de PIB real coinciden con aquellas donde la participación laboral femenina joven alcanza mayores niveles, lo cual puede interpretarse desde la teoría del desarrollo estructural: el crecimiento sostenido requiere movilizar todos los factores productivos disponibles, incluyendo la fuerza laboral femenina (Antón, 2003).

La primera partición del modelo se explica por la participación laboral femenina joven, variable que muestra una asociación estadísticamente sólida con el PIB a precios

constantes, al presentar un valor p corregido inferior a 0.001, un estadístico F de 66.988 y grados de libertad $gl_1 = 5$ y $gl_2 = 184$.

Esta primera partición sugiere que la incorporación temprana de mujeres al mercado laboral no es un fenómeno marginal, sino una variable estructuralmente asociada al nivel de producción real de una economía. Desde la teoría del capital humano, la acumulación de experiencia laboral desde edades tempranas incrementa la productividad agregada y fortalece la base de competencias del sistema económico (Becker, 1964).

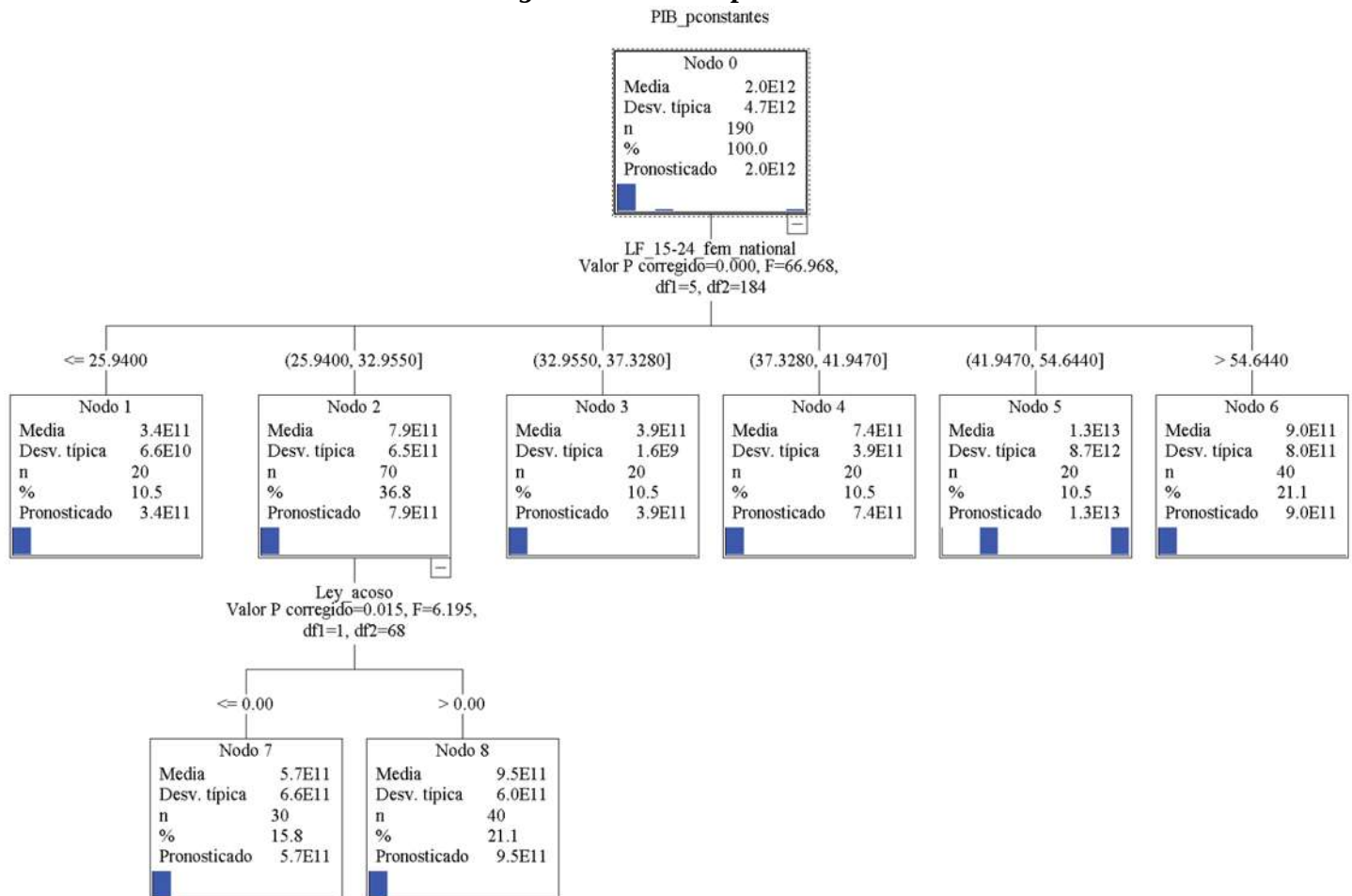
En este sentido, la economía feminista advierte que la exclusión o incorporación limitada de mujeres jóvenes al mercado laboral no solo afecta su trayectoria individual, sino que reproduce patrones de segmentación productiva y desigualdad estructural (Çağatay, 2005). Cuando las mujeres ingresan tempranamente a sectores productivos formales, se reduce la dependencia económica, se amplía la base contributiva y se fortalece la dinámica de crecimiento sostenido. Por el contrario, la exclusión o precarización temprana puede generar trayectorias laborales fragmentadas que limitan la acumulación de capital humano a largo plazo.

En la siguiente partición, el modelo incorpora la presencia de legislación contra el acoso laboral, esta división mantiene significancia estadística, con un valor p corregido de 0.015, un estadístico F de 8.195 y $gl_1 = 1$ y $gl_2 = 68$. En este nivel, los países con marcos normativos de protección presentan un PIB estimado superior (9.5×10^{11}) en comparación con aquellos que carecen de dicha regulación (5.7×10^{11}), lo que refuerza el papel del entorno institucional en el desempeño económico real.

Este hallazgo confirma que la participación femenina, por sí sola, no es suficiente; su impacto depende del entorno normativo que regula las relaciones laborales. Desde la economía institucional, las reglas formales reducen la incertidumbre, generan incentivos adecuados y mejoran la eficiencia del sistema económico (Hodgson, 2001).

Desde la teoría de las instituciones inclusivas, Acemoglu y Robinson (2012) mencionan que el crecimiento económico sostenible está asociado a estructuras normativas que amplían el acceso equitativo a oportunidades productivas.

Árbol de regresión 1: PIB a precios constantes



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

En conjunto, la evidencia estadística respalda la validez de la estructura del árbol, demostrando que las variables incorporadas permiten explicar diferencias sustantivas en el PIB a precios constantes. Desde una perspectiva teórica, estos resultados se alinean con la teoría del capital humano, al mostrar que la incorporación temprana de la fuerza laboral femenina contribuye a la acumulación de capacidades productivas y al crecimiento sostenido (Antón, 2003).

Asimismo, la relevancia de la legislación contra el acoso laboral coincide con los enfoques de la economía institucional, que destacan la función de las reglas formales en la reducción de incertidumbre y en la mejora de la eficiencia económica (Hodgson, 2001).

- **Árbol de regresión 2- PIB per cápita**

El siguiente árbol de regresión tiene como variable dependiente el PIB per cápita en 2021 y se construye a partir de una muestra total de 190 observaciones. El modelo fue estimado con el método CRT y presenta una estructura de cuatro niveles, con diez nodos terminales, lo que permite capturar una segmentación relativamente detallada de la heterogeneidad económica entre los casos analizados.

La primera partición se realiza en función de la proporción de mujeres en el sector agrícola, esta división inicial separa contextos con menor y mayor presencia femenina en actividades primarias, generando contrastes significativos en los niveles promedio de ingreso. En el grupo con menor participación agrícola femenina se identifica el Nodo 1, que concentra el 31.6% de la muestra y presenta un nivel medio de PIB per cápita cercano a 76,929, el más elevado del árbol. En cambio, el subconjunto con mayor presencia de mujeres en la agricultura, está en el nodo 2 con el 68.4% de la muestra y el

valor pronosticado de 26,328, el modelo introduce una segunda segmentación basada nuevamente en este indicador, profundizando la diferenciación interna.

Este resultado, desde la perspectiva del estructuralismo económico, el desarrollo está asociado a la transición desde sectores primarios de baja productividad hacia actividades industriales y de servicios con mayor valor agregado (Sztulwark, 2005). El hecho de que una mayor concentración femenina en agricultura se asocie con menores niveles de ingreso per cápita no debe interpretarse como una limitación inherente al trabajo femenino, sino como reflejo de una inserción sectorial en actividades estructuralmente menos dinámicas.

También, este hallazgo se relaciona con la teoría del comercio internacional, particularmente con los modelos de especialización productiva. Las economías con mayor dependencia de actividades primarias suelen enfrentar restricciones estructurales asociadas a volatilidad de precios, menor incorporación tecnológica y limitada capacidad de generar encadenamientos productivos. Si las mujeres se concentran en estos sectores, la desigualdad de género se entrelaza con la estructura productiva, reproduciendo brechas de ingreso a nivel macroeconómico (Krugman, 1995).

Posteriormente, el árbol incorpora la participación laboral femenina joven (15–24 años) y la proporción de mujeres empleadas en el sector servicios, el Nodo 6, por ejemplo, muestra un valor pronosticado superior a 48,000, mientras que los nodos finales asociados a menor inserción laboral femenina juvenil registran valores considerablemente más bajos.

El resultado se relaciona con lo que menciona Becker (1964), que la incorporación temprana al mercado laboral puede interpretarse desde la teoría del capital humano como un mecanismo de acumulación de experiencia y competencias productivas

La presencia femenina en el sector servicios, especialmente en economías más desarrolladas, suele asociarse a actividades con mayor intensidad de conocimiento, innovación y encadenamientos internacionales. En el contexto de APEC, donde el comercio de servicios ha ganado relevancia, la inserción femenina en estos sectores puede contribuir a elevar la competitividad y el ingreso promedio (Rocha y Piermartini, 2023).

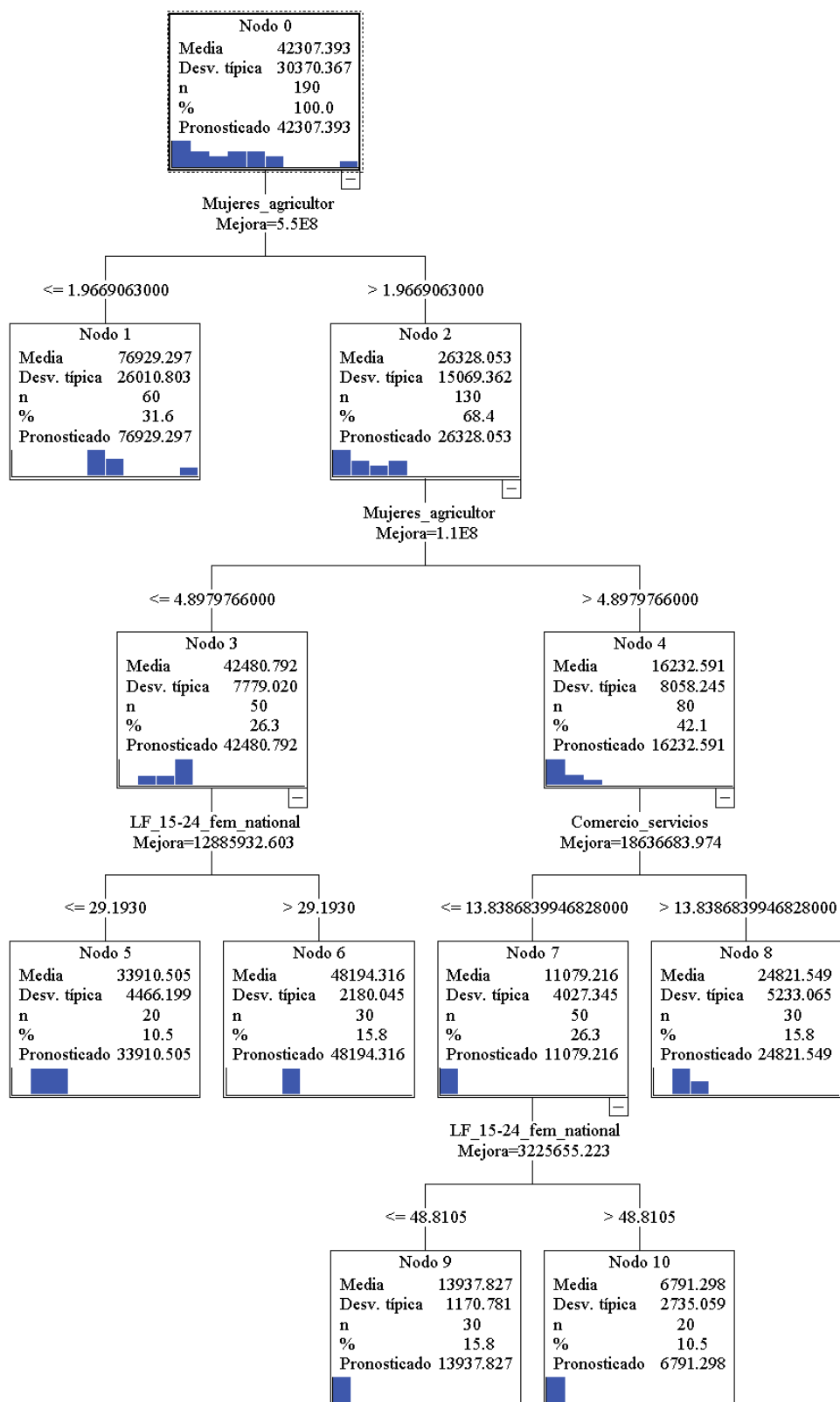
En conjunto, los resultados sugieren que el PIB per cápita no depende de un solo factor, sino de la combinación entre estructura sectorial y participación femenina por grupos de edad, lo que es consistente con los enfoques de crecimiento inclusivo. Este resultado confirma que el análisis de género no puede limitarse a medir tasas de participación agregadas. La concentración en actividades de baja productividad perpetúa desigualdades estructurales, mientras que la integración en sectores dinámicos puede generar efectos multiplicadores en el ingreso y en la autonomía económica (Çağatay, 2005).

Desde una perspectiva teórica, los resultados son consistentes con la teoría del capital humano, que sostiene que la incorporación temprana al mercado laboral incrementa la acumulación de habilidades, eleva la productividad individual e impulsa el crecimiento (Araújo, 2015).

Asimismo, la menor dependencia del empleo femenino agrícola coincide con los postulados del estructuralismo económico, según los cuales la transición desde sectores primarios hacia actividades terciarias e industriales constituye un requisito central para mejorar los niveles de ingreso. En este sentido, el árbol evidencia que la participación femenina no actúa de manera aislada, sino que su impacto depende críticamente del sector en el que se materializa (Sztulwark, 2005).

Árbol de regresión 2: PIB per cápita

PIB_per_capita_2021



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árboles de regresión 3-PIB precios constantes y leyes CHAID**

El siguiente árbol de regresión fue estimado mediante el algoritmo CHAID, tomando como variable dependiente el PIB a precios constantes del 2015. El modelo presenta una estructura de tres niveles, con cuatro nodos terminales, contruidos a partir de una muestra total de 190 observaciones. Se analiza el comportamiento de la variable dependiente PIB a precios constantes en función de la existencia de leyes de remuneración y de disposiciones legales contra la discriminación laboral.

El valor promedio más elevado se concentra en el Nodo 2, el cual agrupa al 42.1% de los casos ($N = 80$) y alcanza una media pronosticada de $7.9e11$ unidades monetarias. En contraste, el Nodo 3 exhibe el nivel más reducido del indicador, con una media estimada de $2.6e11$ y una participación del 15.8% de la muestra, lo que evidencia diferencias sustanciales entre los grupos resultantes.

El hecho de que el Nodo 2 concentre el mayor nivel promedio de PIB real y agrupe un porcentaje significativo de la muestra sugiere que las economías con marcos normativos salariales presentan estructuras productivas más eficientes. Esto puede explicarse desde la teoría de la discriminación en el mercado laboral. Becker (1957) sostiene que la discriminación genera costos económicos al impedir que el capital humano sea asignado según productividad y no según prejuicios, lo que provoca que haya una subutilización del talento disponible y una asignación ineficiente de recursos.

La segmentación inicial se realiza en función de la ley de remuneración, división que resulta estadísticamente significativa con un valor p corregido de 0.002, un estadístico F de 9.592 y grados de libertad $gl_1 = 1$ y $gl_2 = 188$.

Este resultado sugiere que la presencia de mecanismos formales orientados a garantizar equidad salarial no constituye únicamente una política social, sino un factor estructural asociado al nivel de producción real de una economía. Desde la economía institucional, las reglas formales reducen la incertidumbre, establecen incentivos y moldean el comportamiento de los agentes económicos (Rutherford, 2003).

Posteriormente, el árbol incorpora la ley de discriminación como segundo criterio de partición, con un valor p corregido de 0.005 y un estadístico F de 8.355 ($gl_1 = 1$; $gl_2 = 108$).

Este hallazgo indica que no basta con regular la remuneración; es necesario contar con un marco más amplio que proteja la igualdad de oportunidades en el acceso, permanencia y promoción laboral. Desde la teoría de las instituciones inclusivas, el crecimiento económico sostenible se produce en entornos donde las reglas permiten la participación amplia de la población en actividades productivas (Acemoglu y Robinson, 2012).

En conjunto, el árbol muestra que la combinación de reglas formales orientadas a la equidad salarial y a la no discriminación está asociada con mayores niveles de PIB real, lo que respalda los planteamientos de la economía institucional sobre el papel de las normas en la reducción de ineficiencias y en la promoción del crecimiento sostenido.

Esto coincide con los planteamientos de Hodgson (2001), quien argumenta que las instituciones no solo regulan transacciones, sino que configuran las capacidades económicas de una sociedad.

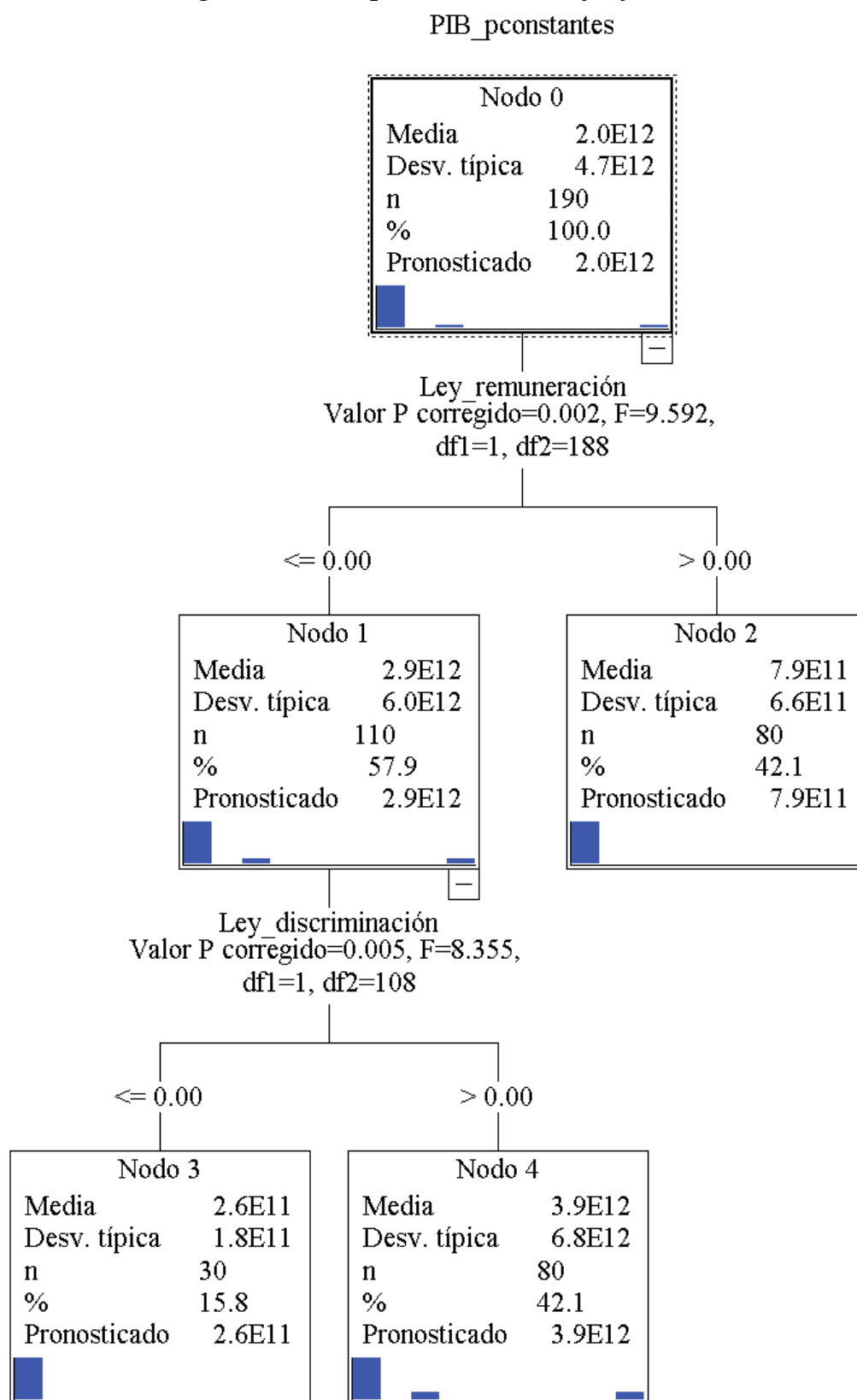
Çağatay (2005) señala que las políticas económicas y las instituciones moldean la distribución del trabajo remunerado y no remunerado, afectando la autonomía económica femenina y, en consecuencia, el crecimiento agregado. El árbol muestra que cuando las instituciones formales reducen las brechas, el desempeño económico mejora.

Esto sugieren que el crecimiento económico no depende exclusivamente de variables de mercado, sino de la calidad del marco normativo que regula las relaciones productivas. En el contexto de APEC, donde coexisten economías con distintos niveles de desarrollo institucional, esta variable adquiere una relevancia estratégica. Desde una perspectiva de comercio internacional, la institucionalidad laboral inclusiva puede mejorar la competitividad externa.

Esto encuentran respaldo en la economía institucional, que sostiene que las instituciones formales como las leyes laborales configuran los incentivos que guían el comportamiento económico y reducen la incertidumbre en las transacciones (Rutherford, 2003)

Asimismo, la inclusión de la ley contra la discriminación como segundo criterio de partición se alinea con los postulados de la teoría de la discriminación en el mercado laboral de Becker (1957), según la cual la exclusión de determinados grupos reduce el uso eficiente del capital humano disponible. Desde esta perspectiva, la eliminación de barreras discriminatorias permite una mejor correspondencia entre habilidades y puestos de trabajo, lo que se traduce en mayores niveles de producción real.

Árbol de regresión 3: PIB precios constantes y leyes CHAID



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 4-PIB precios constantes y leyes CRT**

Este árbol se estimó bajo el método CRT y mantiene como variable dependiente el PIB medido a precios constantes. En este caso, el modelo incorpora tres variables explicativas: la legislación en materia de remuneración, las disposiciones contra la discriminación y la existencia de una ley de acoso laboral. La estructura alcanza una profundidad de cuatro niveles y genera seis nodos terminales a partir de las 190 observaciones disponibles.

El grupo con el mayor valor esperado corresponde al Nodo 6, que concentra el 31.6% de la muestra ($N = 60$) y presenta una media estimada de $4.4e12$ unidades monetarias. Por el contrario, el Nodo 5, con apenas el 10.5% de los casos, registra la media más baja, situada en $2.4e12$, marcando una diferencia notable entre extremos.

El Nodo 6, que concentra el mayor valor esperado de PIB real, refleja precisamente la convergencia de estas tres dimensiones normativas. Esto sugiere que las economías con un marco legal integral en materia de igualdad de género presentan mejores resultados agregados. No se trata de la existencia aislada de una ley, sino de la coherencia normativa entre remuneración justa, igualdad de oportunidades y protección frente a violencia o acoso en el trabajo.

La primera partición se realiza nuevamente a partir de la ley de remuneración, con una mejora significativa del modelo ($1.1E24$). Este resultado es consistente con la economía institucional, que sostiene que las reglas formales moldean incentivos y reducen comportamientos oportunistas, mejorando la eficiencia sistémica. La existencia de marcos normativos que garantizan equidad salarial no solo corrige brechas distributivas,

sino que también envía señales de estabilidad y previsibilidad a los agentes económicos (Acemoglu y Robinson, 2012).

Posteriormente, la inclusión de la ley de discriminación incrementa la capacidad explicativa del árbol (mejora = $1.5E24$). Desde la teoría de la discriminación, Becker (1957) discute que la exclusión basada en género genera asignaciones ineficientes del capital humano y limita la productividad agregada. Por este motivo, cuando las economías eliminan barreras discriminatorias, amplían el conjunto de talentos disponibles para sectores estratégicos, fortaleciendo su capacidad productiva.

Finalmente, la tercera segmentación, basada en la ley de acoso laboral, introduce una mejora adicional de $3.1E23$, confirmando su relevancia estadística. Este resultado sugiere que la eficiencia económica no solo depende de reglas de acceso y remuneración, sino también de la calidad del entorno laboral. La existencia de normas que protegen la integridad y seguridad en el trabajo reduce costos indirectos como rotación, litigios, ausentismo y desincentivo a la participación femenina. Desde la economía feminista, estos factores invisibles constituyen barreras estructurales que limitan la autonomía económica de las mujeres (Çağatay, 2005).

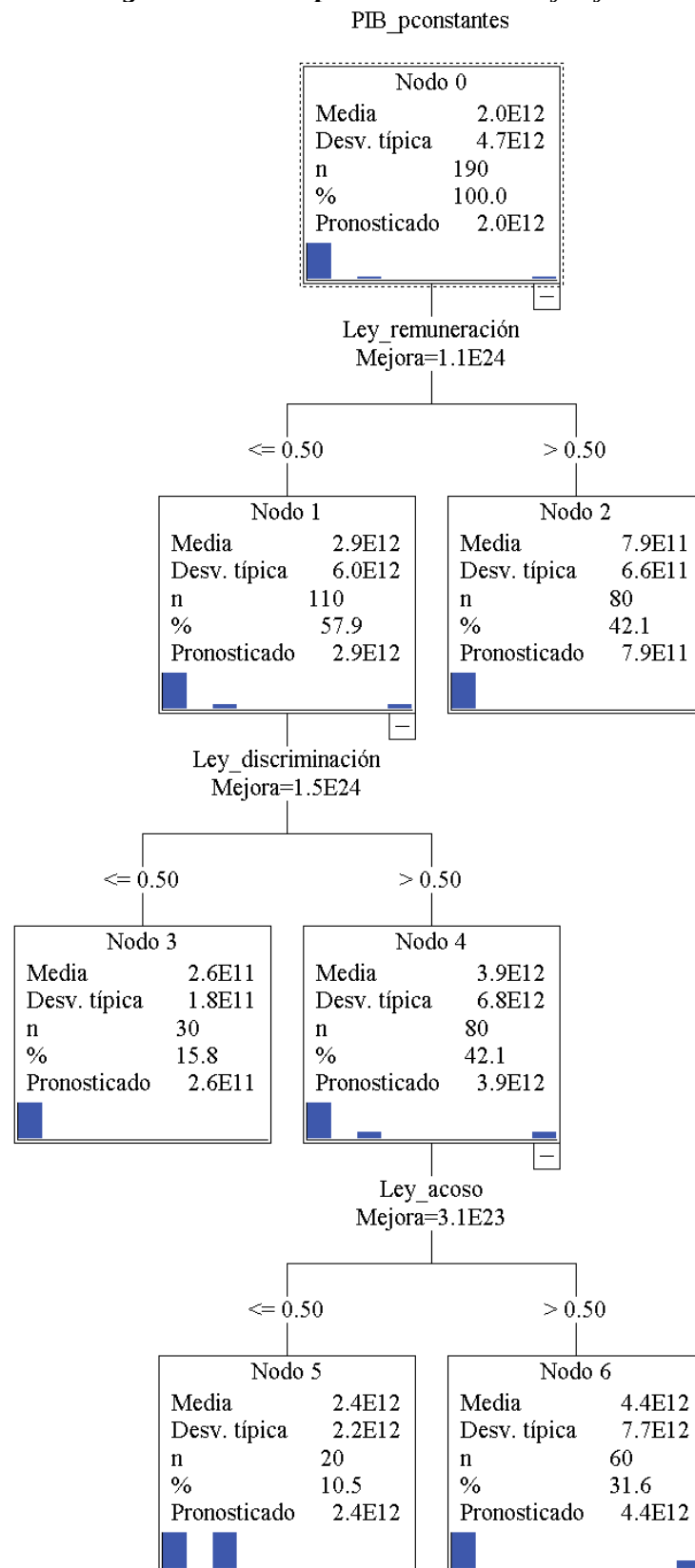
Sen (1999) argumenta que el crecimiento económico sostenible está asociado a la ampliación de libertades reales. Las leyes laborales inclusivas amplían la libertad efectiva de las mujeres para participar en el mercado laboral bajo condiciones dignas y seguras, lo que incrementa su contribución productiva y, en consecuencia, el PIB agregado.

El árbol 4, por tanto, no solo confirma la relevancia de la institucionalidad, sino que muestra su carácter acumulativo. La mejora progresiva del modelo con cada variable

normativa indica que el impacto económico de la igualdad de género se potencia cuando existe coherencia entre diferentes dimensiones legales. Esta evidencia empírica respalda la idea de que el crecimiento económico y la equidad institucional no son objetivos contrapuestos, sino complementarios.

A su vez, coincide con los aportes de la teoría de la discriminación como segundo punto de segmentación, según la cual la discriminación de género genera un uso ineficiente del capital humano y explica una parte relevante de las brechas salariales, mientras que su reducción permite una mejor asignación de habilidades y mayor productividad agregada (Çağatay, 2005).

Árbol de regresión 4: PIB precios constantes y leyes CRT



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 5- PIB a precios constantes y sectores CRT**

El siguiente modelo de regresión se construyó utilizando el enfoque CRT y considera como variable dependiente el PIB a precios constantes, mientras que las variables explicativas corresponden a la participación de las mujeres en los sectores de servicios, agricultura e industria. El árbol alcanza una profundidad de cuatro niveles, con seis nodos terminales derivados de una muestra total de 190 muestras.

El valor pronosticado más alto se observa en el Nodo 2, que representa al 21.1% de la muestra ($N = 40$) y alcanza una media pronosticada de $6.3e12$. En contraste, el Nodo 5 presenta el nivel más bajo del PIB, con una media de $1.6e11$ y una participación del 15.8%.

El contraste entre el Nodo 2 (con el mayor nivel pronosticado de PIB) y el Nodo 5 (con el nivel más bajo) refleja que la estructura sectorial del empleo femenino no es neutra en términos de desarrollo. Las economías con mayor proporción de mujeres en servicios y menor concentración en agricultura tradicional presentan mayores niveles de producción agregada. Esto sugiere que la transformación productiva con perspectiva de género es un componente central del crecimiento sostenido.

El hecho de que los nodos con mayor proporción de mujeres empleadas en servicios registren niveles más elevados de PIB real confirma que la inclusión femenina en sectores de mayor valor agregado potencia el crecimiento económico. No se trata simplemente de participación laboral, sino de participación estratégica en sectores dinámicos. Este resultado respalda la idea de que la autonomía económica femenina se fortalece cuando el acceso se produce en actividades de mayor productividad relativa (Çağatay, 2005).

La primera segmentación se realiza en función de la participación femenina en el sector servicios, con una mejora sustancial del ajuste del modelo ($4.9e24$). Este resultado sugiere que la localización sectorial del empleo femenino constituye un determinante estructural del desempeño económico. Desde la teoría del capital humano, la productividad no depende únicamente del número de trabajadores incorporados, sino del tipo de actividades en las que se insertan y del nivel tecnológico asociado a dichas actividades (Becker, 1964).

En niveles posteriores, la proporción de mujeres en actividades agrícolas tiene una mejora de $2.6e23$. El estructuralismo económico sostiene que el desarrollo está asociado a la transición desde sectores primarios de baja productividad hacia actividades industriales y terciarias más dinámicas (Sztulwark, 2005). La mayor concentración femenina en agricultura tradicional suele reflejar economías con limitada diversificación productiva y menor incorporación tecnológica, lo que se traduce en menores niveles de producción agregada.

La participación de mujeres en actividades manufactureras se observa una mejora de $3.7e22$, lo que refuerza la lógica de transformación estructural. La industria, particularmente la manufactura orientada a exportación, ha sido históricamente un motor de crecimiento en economías emergentes. En el contexto del comercio internacional, la integración en cadenas globales de valor requiere fuerza laboral capacitada y entornos productivos eficientes. La participación femenina en sectores manufactureros puede contribuir a fortalecer esta inserción, siempre que existan condiciones laborales adecuadas (Rocha y Piermartini, 2023).

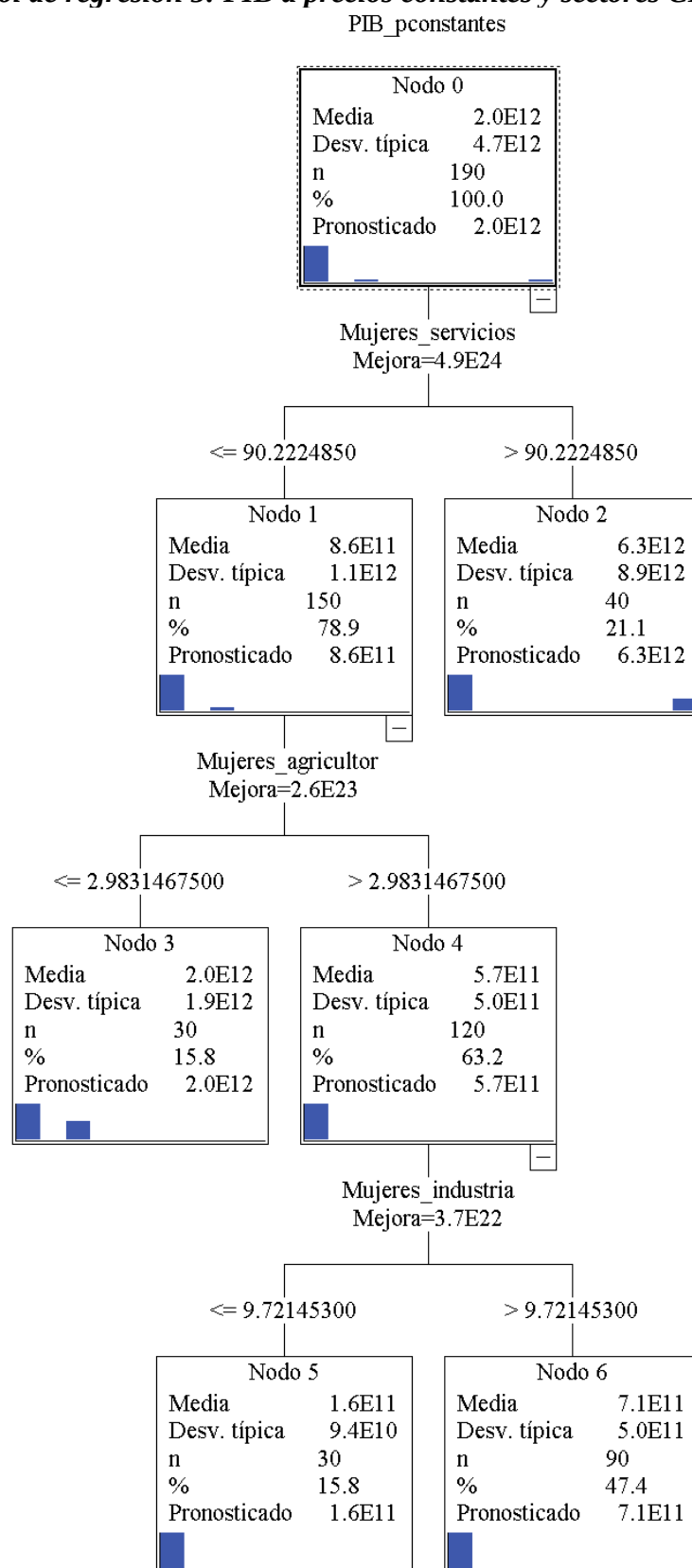
Los nodos que agrupan a economías con una mayor proporción de mujeres empleadas en servicios tienden a registrar valores promedio más altos del PIB. Este resultado es consistente con la idea de que el sector servicios, especialmente en economías más avanzadas, suele concentrar actividades de mayor valor agregado y mayor productividad relativa. En cambio, los nodos con menores valores pronosticados se asocian, en general, a una mayor concentración del empleo femenino en sectores de menor productividad promedio, como la agricultura tradicional.

Desde una perspectiva institucional, la movilidad sectorial femenina no ocurre espontáneamente. Requiere acceso a educación, financiamiento, capacitación técnica y eliminación de barreras normativas. La teoría de las instituciones inclusivas señala que el desarrollo económico sostenible depende de la capacidad de las instituciones para ampliar oportunidades productivas (Acemoglu y Robinson, 2012).

Los hallazgos de este árbol pueden explicarse desde la teoría del capital humano de Becker, que enfatiza que la productividad del trabajo depende no solo de la cantidad de empleo, sino también de la calidad y el sector en el que se inserta (Antón, 2023).

También encuentra sustento en la economía del desarrollo, que destaca la importancia del cambio estructural y la transición desde sectores de baja productividad, como la agricultura tradicional, hacia sectores más dinámicos, como la industria y los servicios modernos (Kabber, 2006).

Árbol de regresión 5: PIB a precios constantes y sectores CRT



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 6-PIB per cápita y fuerza laboral CRT**

El siguiente árbol de regresión fue estimado mediante el método CRT utilizando como variable dependiente el PIB per cápita para el año 2021. El modelo identifica como determinantes principales la participación laboral en distintos umbrales como la femenina y masculina de 15 a 24 años, así como la estimación nacional de más de 15 años masculina y femenina y la fuerza laboral total femenina y masculina. La estructura alcanza cuatro niveles y genera ocho nodos terminales a partir de 190 observaciones.

El valor promedio más elevado se concentra en el Nodo 4, con una media estimada de 102,655.43 unidades monetarias y una participación del 10.5% de la muestra. En contraste, el Nodo 6 registra el menor nivel del indicador, con una media de 12,298.224 y el porcentaje de 26.3% casos.

El contraste entre el Nodo y el Nodo 6 evidencia que la subutilización del talento femenino puede generar diferencias sustanciales en el bienestar económico promedio. Desde la teoría de la discriminación, las restricciones que limitan la participación femenina implican una asignación ineficiente del capital humano disponible (Becker, 1957).

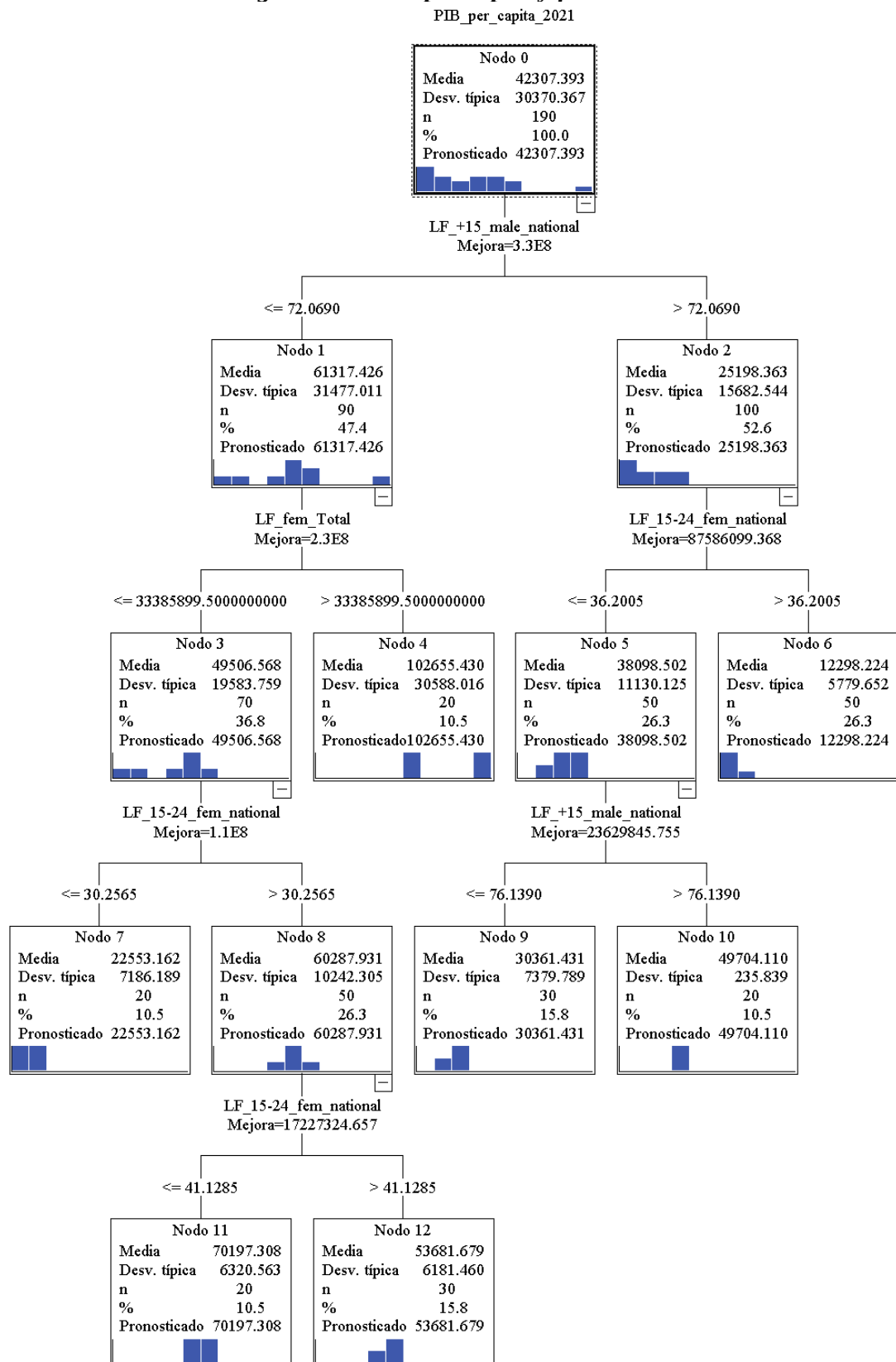
Los nodos con mayores valores del PIB per cápita se asocian, en general, a niveles intermedios o altos de participación laboral femenina joven, lo que sugiere que la incorporación temprana al empleo facilita la acumulación de capital humano, experiencia laboral y competencias productivas. En contraste, los nodos con valores más bajos corresponden a contextos donde la participación femenina joven es limitada, lo que puede reflejar barreras estructurales como restricciones educativas, normas sociales o falta de oportunidades laborales.

Este resultado es consistente con la teoría del capital humano, que plantea que la incorporación de las mujeres al mercado laboral permite aprovechar sus habilidades y formación, incrementando la productividad y, en consecuencia, el ingreso nacional. (Rutherford, 2003).

Asimismo, los mayores niveles de PIB observados en los nodos con mayor participación femenina respaldan la idea de que las instituciones y condiciones que permiten la inclusión laboral de las mujeres amplían las oportunidades económicas y contribuyen al desarrollo sostenido, tal como lo señalan los enfoques institucionales del crecimiento (Acemoglu y Robinson, 2012).

Sen (1999) argumenta que el crecimiento económico sostenible está vinculado con la ampliación de libertades reales. La participación femenina joven refleja no solo acceso al empleo, sino también acceso a educación, formación y autonomía económica. Cuando estas condiciones están presentes, el ingreso per cápita tiende a elevarse como consecuencia de una mayor productividad agregada.

Árbol de regresión 6: PIB per cápita y fuerza laboral CRT



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 7-PIB per cápita y leyes CHAID**

Esté árbol de regresión se estimó con el método CHAID, considerando como variable dependiente el PIB per cápita en 2021. El modelo identifica como variables explicativas la existencia de leyes de acoso laboral y leyes de remuneración igualitaria. La estructura presenta dos niveles de profundidad y cuatro nodos terminales, contruidos a partir de una muestra de 190 observaciones.

El valor pronosticado más alto corresponde al Nodo 1, que agrupa al 21.1% de los casos (N=40) y alcanza una media de 67,387.608. En contraste, el Nodo 4, con el 36.8% (N=70) de la muestra, presenta una media inferior de 28,769.757.

El contraste entre el Nodo 1 y el Nodo 4 evidencia que la ausencia o debilidad institucional puede traducirse en brechas significativas en el ingreso promedio individual. Esto sugiere que el crecimiento económico no depende únicamente de factores de mercado, sino de la calidad del entorno normativo que regula las relaciones laborales. La igualdad y la seguridad en el trabajo, por tanto, no son costos regulatorios que frenen el crecimiento; constituyen condiciones habilitantes para el desarrollo.

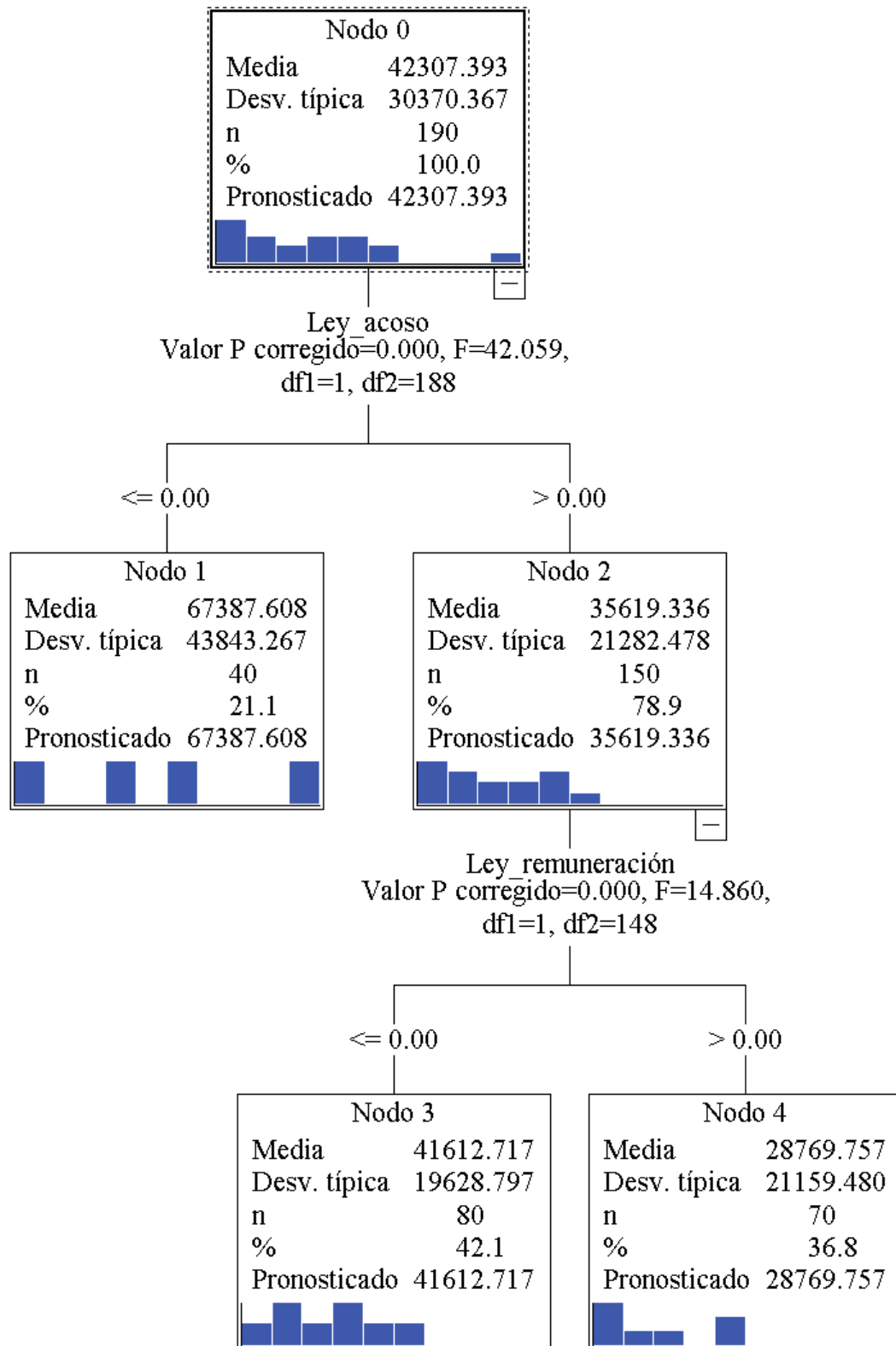
La primera segmentación se realiza en función de la ley de acoso, la cual resulta altamente significativa, con un valor p corregido de 0.000, un estadístico F de 42.059 y grados de libertad $gl_1 = 1$ y $gl_2 = 188$. Este resultado trasciende la interpretación normativa o ética de la legislación laboral. Desde la economía institucional, las reglas formales moldean incentivos y reducen costos asociados a incertidumbre y comportamientos oportunistas (North, 1990).

Posteriormente, la ley de remuneración introduce una segunda división relevante, con un valor p corregido de 0.000 y un estadístico F de 14.800 ($gl_1 = 1$; $gl_2 = 148$). La existencia de marcos regulatorios que garantizan igualdad salarial contribuye a una asignación más eficiente del capital humano disponible. Becker (1957) argumenta que la discriminación genera pérdidas económicas al impedir que los individuos sean remunerados según su productividad. Cuando las mujeres enfrentan brechas salariales injustificadas, se desincentiva la inversión en educación y formación, lo que afecta negativamente la productividad promedio.

En el contexto de APEC, donde las economías compiten por atraer inversión y consolidar su inserción en cadenas globales de valor, los marcos regulatorios laborales adquieren relevancia estratégica. Rocha y Piermartini (2023) señalan que estándares laborales más robustos pueden fortalecer la reputación internacional y mejorar la competitividad, especialmente en sectores intensivos en capital humano. De esta manera, la institucionalidad de género puede convertirse en un activo económico.

Los resultados del árbol refuerzan los postulados de la economía institucional, al mostrar que la existencia de leyes de acoso y de remuneración se asocia con mayores niveles de ingreso per cápita, las instituciones que amplían las capacidades y libertades individuales como la protección frente al acoso y la garantía de una remuneración justa contribuyen al desarrollo económico al permitir una participación más plena y productiva en el mercado laboral (Coello, 2016).

Árbol de regresión 7: PIB per cápita y leyes CHAID
 PIB_per_capita_2021



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 8- PIB per cápita y leyes CRT**

Este esquema predictivo se construyó empleando el algoritmo CRT, tomando como variable dependiente el PIB per cápita de 2021. El modelo revela que los elementos institucionales vinculados a la protección laboral femenina actúan como factores diferenciadores clave, específicamente la legislación contra el acoso, la normativa salarial y las disposiciones contra la discriminación. El árbol alcanza tres niveles de profundidad y finaliza en seis nodos terminales, utilizando una base de 190 registros.

Entre los nodos resultantes, el grupo con mayor media estimada corresponde al Nodo 1, que concentra el 21.1% de los casos ($N = 40$) y muestra un valor pronosticado aproximado de 67,387.608 unidades monetarias. En el extremo opuesto, el Nodo 4, que representa el 36.8% de la muestra ($N = 70$), presenta el menor nivel estimado, con una media cercana a 28,769.757 unidades. Este contraste refleja que la ausencia o debilidad de estos marcos institucionales puede traducirse en diferencias significativas en el bienestar económico promedio. Esto sugiere que el ingreso per cápita no depende únicamente de factores tradicionales como capital físico o comercio, sino también de la calidad institucional del mercado laboral.

La primera división surge a partir de la existencia de leyes contra el acoso laboral. Los países que cuentan con este tipo de disposiciones presentan, en promedio, valores superiores de PIB per cápita respecto a aquellos que carecen de ellas.

Este hallazgo sugiere que la protección frente a conductas abusivas no es solamente un instrumento de justicia social, sino un mecanismo que mejora el funcionamiento del mercado laboral. Desde la economía institucional, las reglas formales reducen la

incertidumbre y generan entornos más predecibles para trabajadores y empleadores, favoreciendo relaciones laborales más estables y eficientes (Hodgson, 2001).

La segunda división del árbol, asociada a la normativa de remuneración igualitaria, introduce la dimensión distributiva del análisis. La existencia de reglas que buscan reducir brechas salariales contribuye a mejorar la asignación del capital humano y a fortalecer incentivos para la inversión en educación y capacitación. Becker (1957) argumenta que las prácticas discriminatorias generan pérdidas económicas al impedir que los individuos sean remunerados conforme a su productividad real.

La tercera división del modelo, vinculada con las disposiciones contra la discriminación, completa la configuración institucional observada en el árbol. La combinación de seguridad laboral, igualdad salarial y no discriminación revela que el ingreso per cápita se encuentra asociado no a una ley aislada, sino a la existencia de un marco normativo integral que facilita la participación plena de las mujeres en el mercado laboral. Desde la teoría de las instituciones inclusivas, las economías que amplían oportunidades y eliminan barreras estructurales logran mayores niveles de productividad y crecimiento sostenido (Acemoglu y Robinson, 2012).

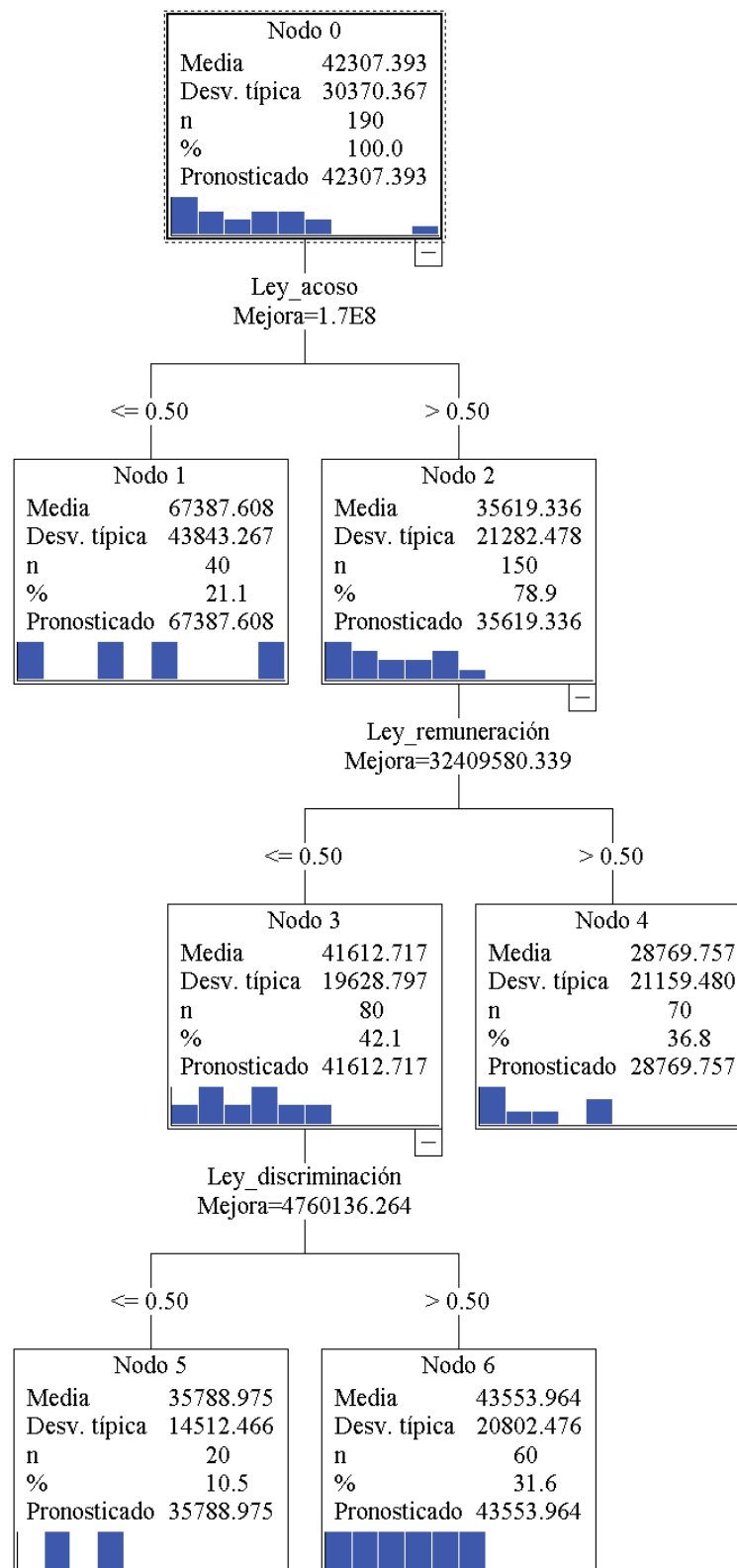
Estos resultados pueden interpretarse desde la teoría del capital humano, que sostiene que la productividad agregada aumenta cuando se reducen las barreras para la participación laboral femenina, ya que ello amplía la oferta de habilidades disponibles en la economía. Un entorno regulatorio que protege a las mujeres contra la violencia y la desigualdad salarial incentiva su permanencia en el mercado laboral, reduce la rotación, eleva la estabilidad ocupacional y favorece la acumulación de experiencia, factores que impactan positivamente en la producción nacional (Rocha y Piermartini, 2023).

Desde la economía institucional, se argumenta que las reglas formales, entre ellas las leyes laborales, reducen la incertidumbre y corrigen fallas estructurales de los mercados. Así, la asociación entre mayor protección legal y niveles superiores de PIB per cápita refleja la idea de que la justicia laboral no es solo un objetivo social, sino también un factor que contribuye a mejorar el desempeño económico agregado (Hodgson, 2001).

Las economías APEC, caracterizadas por diferentes niveles de desarrollo y marcos regulatorios diversos, la institucionalidad laboral puede convertirse en un factor de competitividad internacional. Economías con estándares laborales más inclusivos tienden a atraer inversión y fortalecer su posición en cadenas globales de valor, donde los criterios sociales y de gobernanza adquieren creciente relevancia (Rocha y Piermartini, 2023).

Árbol de regresión 8: PIB per cápita y leyes CRT

PIB_per_capita_2021



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 9-Economías APEC y sectores CHAID**

Este árbol de clasificación fue estimado mediante el método CHAID, utilizando como variable dependiente la categoría de Economía, mientras que las variables independientes son la representación de las mujeres en los sectores productivos como la agricultura, servicios e industria, teniendo como variable significativa para este modelo la variable de las mujeres en la industria. El modelo alcanza una profundidad de dos niveles, con diez nodos terminales, y se construye a partir de una muestra total de 190 observaciones.

Cada nodo agrupa a un conjunto de economías que presentan rangos semejantes de participación femenina en el sector industrial, lo que permite distinguir perfiles estructurales claramente diferenciados.

En los tres primeros nodos, donde se registra la menor proporción de mujeres empleadas en la industria, se concentran economías como Hong Kong, Nueva Zelanda, Australia, Perú, Canadá y Estados Unidos, caracterizadas por una inserción femenina más reducida en actividades manufactureras. Esta configuración refleja estructuras económicas avanzadas basadas en servicios intensivos en conocimiento y actividades de alto valor agregado, en las cuales la industria manufacturera tiene un peso relativamente reducido dentro del empleo total.

Posteriormente, en los nodos cuatro, cinco y seis, se ubican países como Brunei Darussalam, México, Papúa Nueva Guinea, Chile, Rusia, Japón y Singapur, que presentan niveles intermedios de participación femenina industrial. Esta posición sugiere

procesos de transición estructural incompletos o diversificados, donde coexisten distintos motores de crecimiento.

Finalmente, en los tres nodos finales, donde se observa la mayor concentración de mujeres en el sector industrial, destacan economías asiáticas como Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Corea del Sur y Vietnam, lo que evidencia estructuras productivas en las que la mano de obra femenina desempeña un papel particularmente relevante dentro de la industria. Este patrón se vincula directamente con estrategias de industrialización orientadas a la exportación, en las cuales la manufactura intensiva en trabajo ha desempeñado un papel central. Desde la economía del desarrollo, este fenómeno ha sido ampliamente documentado como una fase clave del crecimiento acelerado en economías emergentes (Kabeer, 2006).

Desde una perspectiva analítica, las economías ubicadas en los niveles más bajos del indicador suelen corresponder a mercados laborales altamente terciarizados o basados en servicios avanzados, donde la industria tiene un peso relativamente menor dentro del empleo total, lo que reduce la absorción femenina en este sector. En contraste, los países situados en los nodos intermedios presentan estructuras productivas mixtas, con industria relevante, pero en coexistencia con sectores intensivos en servicios o recursos naturales. Finalmente, las economías que concentran los valores más elevados de participación femenina industrial corresponden, en gran medida, a sistemas productivos fuertemente orientados a la manufactura y la exportación, donde la mano de obra femenina desempeña un papel central en cadenas productivas intensivas en trabajo.

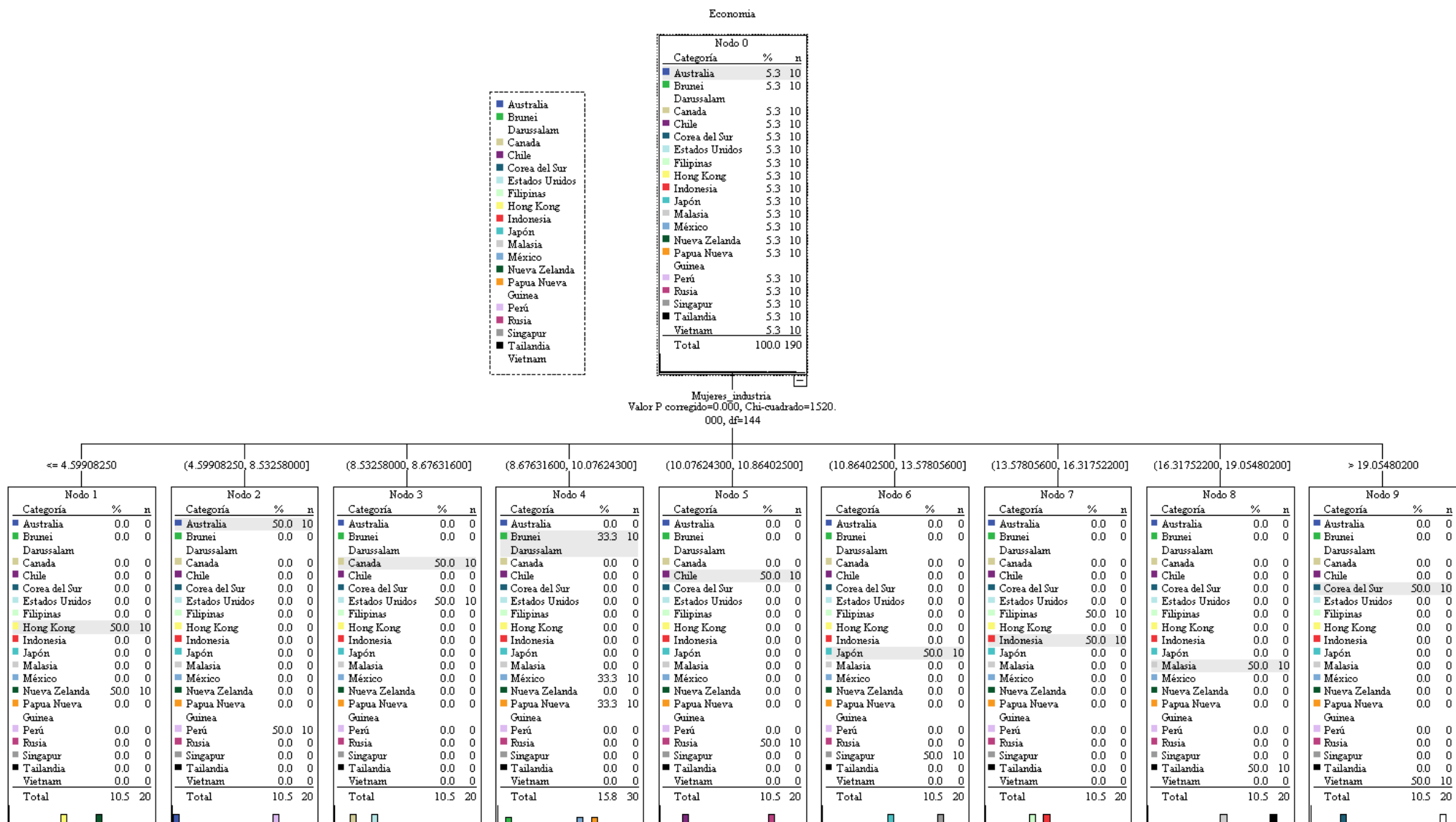
Estos resultados son consistentes con la teoría de la economía del desarrollo de Kabber (2006), donde la alta presencia femenina en la industria observada en economías

asiáticas como Indonesia, Vietnam, Filipinas o Corea del Sur puede vincularse con estrategias de industrialización orientadas a la exportación, intensivas en trabajo y vinculadas a cadenas globales de valor. En estos contextos, la mano de obra femenina se ha convertido en un pilar de la manufactura moderna, especialmente en sectores como textiles, electrónica o ensamblaje ligero, lo que ha contribuido a la expansión productiva y al crecimiento acelerado. En cambio, economías fuertemente terciarizadas, como Estados Unidos, Canadá, Australia o Nueva Zelanda, muestran menores niveles de participación femenina industrial, coherentes con estructuras productivas basadas en servicios avanzados y alto valor agregado.

Sin embargo, desde la economía feminista, esta elevada participación femenina industrial también debe interpretarse con cautela. Aunque la industrialización puede ampliar oportunidades laborales y autonomía económica, frecuentemente se asocia con condiciones laborales precarias o segmentación ocupacional, donde las mujeres se concentran en posiciones de menor salario o menor movilidad ascendente. Esto indica que la inserción industrial femenina puede ser simultáneamente un motor de crecimiento y una expresión de desigualdades estructurales dentro del mercado laboral (Çağatay, 2005).

El árbol refleja claramente la heterogeneidad productiva dentro de APEC. Economías terciarizadas se integran a la economía mundial a través de servicios avanzados y sectores tecnológicos, mientras que economías industrializadas orientadas a exportación lo hacen mediante manufactura intensiva en trabajo. La participación femenina en la industria emerge, así como un indicador indirecto del modelo de inserción internacional de cada país.

Árbol de regresión 91: Economías APEC y sectores CHAID



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 10-Comercio PIB y leyes CRT**

En este árbol de regresión, la variable dependiente es el comercio como proporción del PIB, y las variables independientes son indicadores de marco legal laboral femenino, como leyes de acoso, discriminación y remuneración laboral. El árbol incluye tres niveles de profundidad, seis nodos terminales y 190 observaciones.

La primera división se produce en función de la existencia de leyes contra la discriminación laboral. Los países que sí cuentan con una ley de no discriminación concentran un valor pronosticado de 97.89 del PIB en el comercio, mientras que aquellos sin este tipo de marco legal alcanzan valores que superan con amplitud los 239 del PIB. Este hallazgo indica que la relación entre regulación laboral e integración comercial no es lineal ni automática. Los niveles altos de apertura pueden responder a estrategias económicas basadas en ventajas comparativas de costos laborales, donde la ausencia de regulación puede coexistir con una elevada integración exportadora, especialmente en economías pequeñas o altamente dependientes del comercio exterior.

En ciertos contextos, economías muy abiertas pueden operar bajo marcos laborales menos protectores, aprovechando menores costos regulatorios para competir internacionalmente. Este resultado puede interpretarse como evidencia de que el comercio internacional puede coexistir tanto con modelos laborales inclusivos como con estructuras que reproducen desigualdades de género, dependiendo del contexto institucional específico (Çağatay, 2005).

En el segundo nivel, la segmentación continúa mediante la existencia de legislación contra el acoso laboral, generando dos subconjuntos claramente diferenciados. Dentro

del grupo de los países con legislación contra el acoso muestran un comercio promedio mayor (106.164 del PIB), mientras que los países que no cuentan con ella registran valores medios más bajos (cerca de 62 del PIB). Los resultados muestran que la existencia de esta normativa se asocia con mayores niveles promedio de comercio respecto a aquellos países que carecen de ella. Este patrón sugiere que incluso dentro de contextos institucionales incompletos, la introducción de mecanismos mínimos de protección puede mejorar el funcionamiento del mercado laboral y contribuir a la estabilidad productiva necesaria para sostener vínculos comerciales internacionales.

Finalmente, en el tercer nivel interviene la ley de remuneración igualitaria, afirmando más todavía este patrón de la clasificación entre países con los distintos grados de protección normativa, en las economías que no existen las leyes de remuneración, hay un mayor porcentaje del PIB (112.457) y en donde existen la mayor parte de normativa tiene un valor pronosticado menor (100.769). En algunos nodos, la ausencia de regulación salarial coincide con mayores niveles de Comercio/PIB, mientras que en otros la existencia de estas normas no reduce significativamente la apertura.

Este resultado confirma que la relación entre regulación laboral y comercio depende de combinaciones institucionales específicas y del modelo productivo de cada economía. Desde la economía institucional, las reglas formales reducen la incertidumbre, generan confianza entre agentes económicos y disminuyen los costos de transacción, facilitando la integración económica internacional (Coello, 2016).

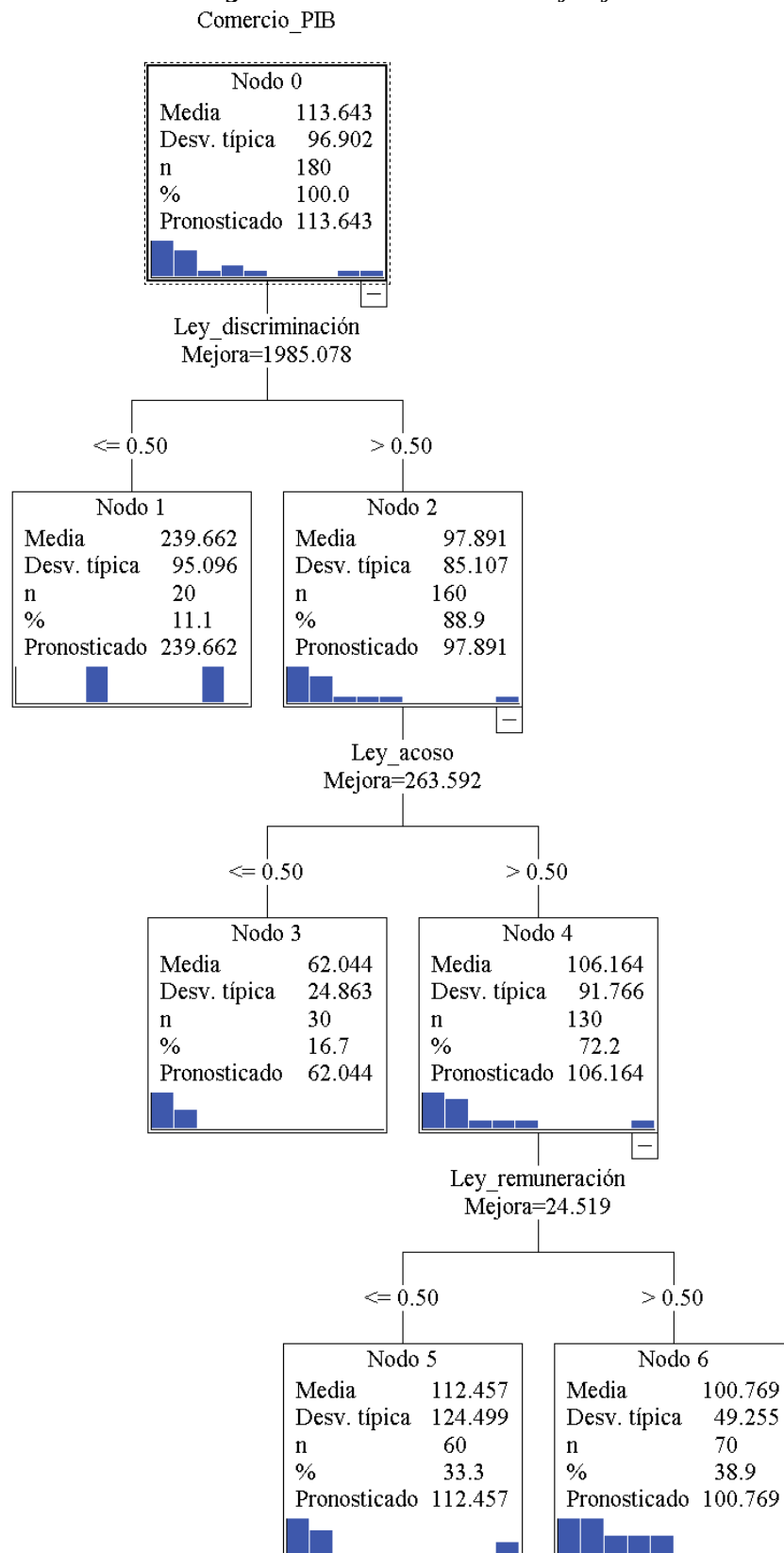
En términos generales, los resultados del árbol de regresión muestran que la existencia de marcos normativos vinculados a la igualdad de género se asocia a distintos niveles de apertura comercial. En particular, los países que cuentan con una ley de discriminación

presentan, en promedio, los valores más elevados de Comercio/PIB, lo que sugiere que la promoción de la igualdad formal no constituye un obstáculo para la integración comercial. Sin embargo, al interior de los países sin dicha legislación, la presencia de normas adicionales como las leyes de acoso y de remuneración introduce diferencias adicionales en el grado de apertura, observándose que, en algunos casos, un mayor nivel de regulación laboral no necesariamente se traduce en niveles superiores de comercio. Por tanto, la relación entre normativa de género y apertura comercial no es lineal, sino que depende de la combinación institucional presente en cada economía.

Los resultados del árbol de regresión muestran que la existencia de leyes contra la discriminación laboral se asocia con niveles más altos de Comercio/PIB, lo que coincide con la economía institucional, que sostiene que los marcos normativos inclusivos fortalecen la certidumbre, reducen los costos de transacción y generan mejores condiciones para la integración comercial (Coello, 2016; Acemoglu & Robinson, 2012).

Sin embargo, también se observa que, en países que no cuentan con leyes de discriminación, la introducción de otras normas, como leyes de acoso o de remuneración, no siempre se traduce en niveles crecientes de apertura comercial, lo que indica que la relación entre regulación laboral y comercio no es lineal ni automática. Este resultado es coherente con la literatura que plantea que el impacto de las instituciones depende del contexto productivo y del grado de desarrollo económico (Acemoglu & Robinson, 2012).

Árbol de regresión 20: Comercio PIB y leyes CRT



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 11-Comercio mercaderías y leyes CRT**

En el presente árbol, el comercio de mercancías como porcentaje del PIB funge como variable dependiente. El modelo identifica como variables explicativas estadísticamente significativas a la existencia de leyes de discriminación laboral, de acoso y de remuneración. La estructura del árbol alcanza una profundidad de tres niveles y genera seis nodos terminales, contruidos a partir de una muestra total de 190 observaciones, se elaboró utilizando el método CRT.

La primera segmentación del modelo se produce en función de la ley de discriminación laboral. Los países que cuentan con este tipo de normativa conforman el Nodo 1, que presenta el mayor valor pronosticado del modelo, equivalente a 239.68%, y agrupa al 11.1% de la muestra (N = 20). En contraste, los países que no disponen de dicha legislación (≤ 0.50) se agrupan en el Nodo 2, con un valor estimado de 97.89, concentrando el 88.9% restante (N = 160). Este resultado sugiere que las economías con marcos normativos de protección frente a la discriminación mantienen, en promedio, niveles significativamente superiores de apertura comercial.

El hecho de que las economías que cuentan con este tipo de normativa presenten el mayor valor pronosticado de comercio de mercancías como proporción del PIB sugiere que los marcos legales inclusivos pueden estar asociados con una mayor apertura comercial, ya que las reglas formales reducen incertidumbre, fortalecen la confianza entre agentes económicos y mejoran el funcionamiento de los mercados, creando condiciones más favorables para la actividad económica y la integración internacional (Acemoglu y Robinson, 2012; Hodgson, 2001).

Dentro del Nodo 2, el modelo incorpora una segunda división basada en la existencia de una ley de acoso laboral. Los países sin este tipo de normativa conforman el Nodo 3, cuyo valor pronosticado es de 62.04 y representan el 16.7% de la muestra (N = 30). Por su parte, las economías que sí cuentan con legislación de acoso integran el Nodo 4, que alcanza un valor estimado de 106.16, abarcando el 72.2% de los casos (N = 130). Esta distinción muestra que la existencia de mecanismos institucionales de protección laboral se asocia con una mayor inserción en el comercio internacional, incluso entre los países que no poseen normativa antidiscriminación.

Esta división muestra que, incluso en contextos institucionales menos desarrollados, la presencia de mecanismos de protección laboral se asocia con mayores niveles de comercio internacional. Lo que se puede interpretar como evidencia de que las instituciones operan de manera incremental, donde la incorporación de normas adicionales mejora gradualmente el entorno económico y la estabilidad del mercado laboral, factores relevantes para la competitividad internacional (Hodgson, 2001).

Finalmente, el modelo introduce una tercera segmentación determinada por la ley de remuneración, donde las economías sin leyes de remuneración conforman el Nodo 5, con un PIB del comercio pronosticado de 112.47, mientras que aquellas con las leyes de remuneración integran el Nodo 6, cuyo valor estimado es de 100.77. Aunque la diferencia entre ambos nodos es menor que la observada en las divisiones previas, esta variable continúa aportando capacidad explicativa en los niveles intermedios de apertura comercial.

El patrón general es contundente: la existencia acumulada de leyes de igualdad salarial, prevención del acoso y prohibición de la discriminación se vincula con niveles superiores

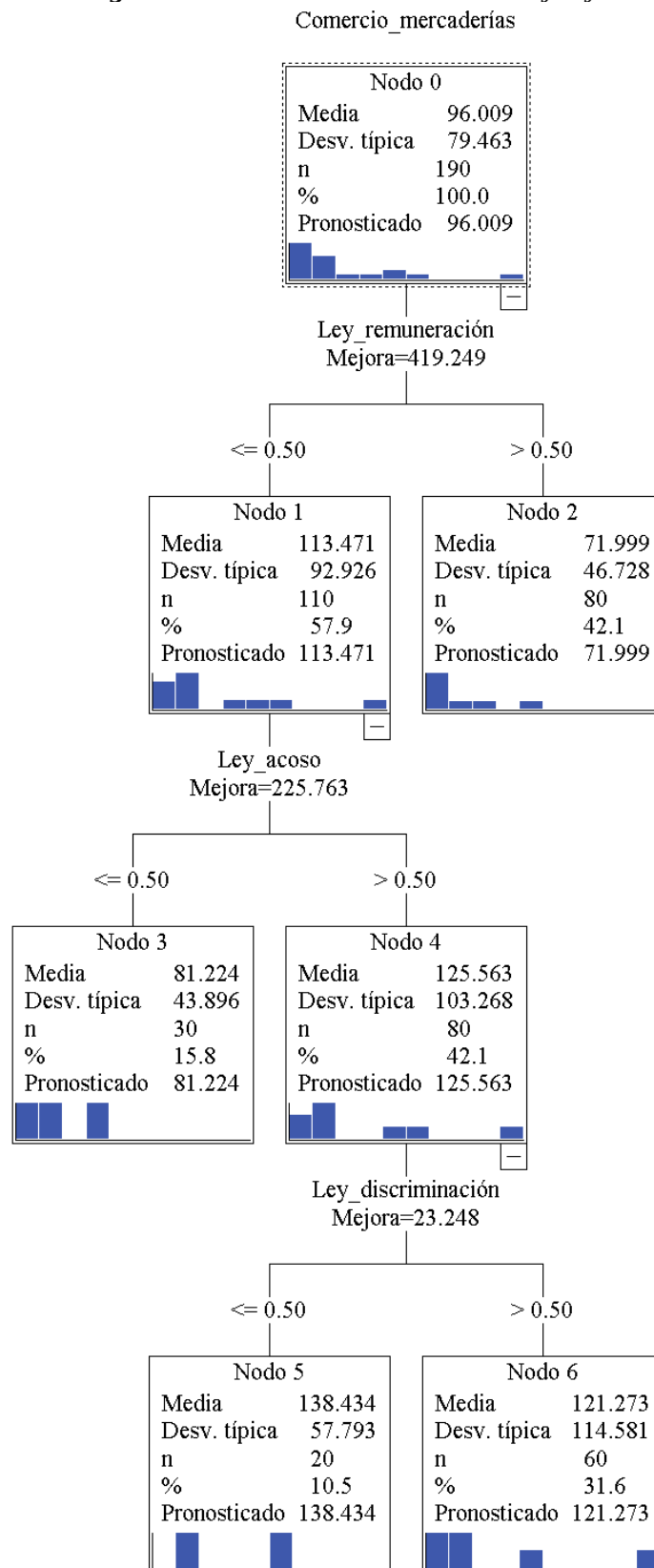
de comercio internacional de mercancías. Desde la teoría del capital humano, sistemas de remuneración más equitativos incentivan la inversión en educación y capacitación, favoreciendo la acumulación de habilidades productivas (Becker, 1964).

Estos resultados son coherentes con los planteamientos de la economía institucional, que sostiene que los marcos normativos influyen en el desempeño económico al reducir la incertidumbre, fortalecer la confianza y mejorar el funcionamiento de los mercados. En este sentido, la presencia de leyes relacionadas con la igualdad de género, como la normativa contra la discriminación, el acoso laboral y la regulación de la remuneración, puede interpretarse como un componente del entorno institucional que contribuye a crear condiciones más estables, transparentes y previsibles para la actividad económica y el intercambio internacional (Acemoglu & Robinson, 2012; Hodgson, 2001).

Así, la evidencia obtenida sugiere que la protección legal de la igualdad de trato en el ámbito laboral no constituye un freno al comercio, sino que puede coexistir, e incluso relacionarse positivamente, con mayores niveles de apertura comercial, en línea con los enfoques que vinculan la solidez institucional con la integración económica global.

La relación positiva entre institucionalidad laboral y apertura puede explicarse también por la creciente importancia de estándares laborales dentro del comercio global. Rocha y Piermartini (2023) señalan que los mercados internacionales tienden a valorar contextos institucionales estables y compatibles con principios de inclusión social, lo que puede facilitar la inserción comercial de las economías.

Árbol de regresión 31: Comercio mercaderías y leyes CRT



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 12-Comercios servicios y leyes CRT**

Este árbol de regresión fue estimado mediante el método CRT, utilizando como variable dependiente el Comercio de servicios como porcentaje del PIB. El modelo identifica como variables explicativas estadísticamente significativas a la ley de discriminación laboral, la ley de acoso y, en un tercer nivel, la ley de remuneración. La estructura del árbol alcanza una profundidad de tres niveles y concluye en seis nodos terminales, contruidos a partir de una muestra total de 190 observaciones.

La primera división del modelo se origina a partir de la existencia de una ley de discriminación laboral. Los países que no cuentan con esta normativa se agrupan en el Nodo 1, cuyo valor pronosticado es de 50.79%, y representan el 15.8% de la muestra (N=30). Por su parte, los países que sí disponen de esta legislación conforman el Nodo 2, con un valor estimado de 12.36%, abarcando el 84.2% restante (N = 160). Este resultado indica que las economías sin regulación explícita contra la discriminación laboral presentan, en promedio, un mayor peso relativo del comercio de servicios respecto al PIB.

Este resultado sugiere que la relación entre institucionalidad laboral y apertura en servicios no es lineal ni automática. La evidencia del árbol sugiere que mayores niveles de regulación pueden coexistir con menores proporciones de comercio de servicios en el PIB, lo cual puede explicarse por diferencias estructurales en los modelos productivos. Economías más reguladas pueden desarrollar sectores servicios orientados principalmente al mercado interno o a actividades altamente reguladas, lo que reduce el peso relativo del comercio internacional dentro del sector (Acemoglu y Robinson, 2012).

En una segunda segmentación basada en la ley de acoso laboral, las economías que no cuentan con normativa de acoso conforman el Nodo 3, con un valor pronosticado de 7.83% y que corresponde al 15.8% de la muestra (N = 30). En contraste, los países que sí poseen leyes de acoso integran el Nodo 4, con un valor estimado de 13.42%, representando el 68.4% de los casos (N = 130). Este resultado evidencia que la existencia de marcos normativos contra el acoso laboral se asocia con un mayor nivel de comercio de servicios, aunque por debajo de aquellos países sin normativa antidiscriminación.

Esto puede interpretarse como evidencia de que ciertos mecanismos de protección laboral contribuyen a mejorar la estabilidad del entorno productivo, generando condiciones más favorables para actividades intensivas en capital humano, características propias del comercio de servicios (Hodgson, 2001).

Finalmente, el modelo incorpora una tercera partición determinada por la ley de remuneración, donde las economías sin la existencia de leyes para una remuneración igualitaria conforman el Nodo 5, con un valor pronosticado de 14.57%, representando el 31.6% de la muestra (N = 60). En tanto, las economías con esta normativa integran el Nodo 6, cuyo valor estimado es de 12.43%, y abarcan el 36.8% de los casos (N = 70). Si bien la diferencia entre ambos nodos es moderada, esta variable continúa aportando poder explicativo dentro del grupo de países con mayor desarrollo normativo.

La igualdad remunerativa contribuye a mejorar incentivos para la inversión en educación y formación, fortaleciendo la productividad del trabajo (Becker, 1964). En sectores de servicios, donde el conocimiento y las habilidades son determinantes, la asignación eficiente del talento resulta particularmente relevante.

En conjunto, el árbol muestra que la configuración institucional en materia de igualdad de género y protección laboral se relaciona con distintos niveles de comercio de servicios como porcentaje del PIB. En particular, los países sin normativa contra la discriminación concentran los valores más elevados de este indicador, mientras que la presencia de leyes de acoso y remuneración se asocia con niveles medios de apertura en servicios.

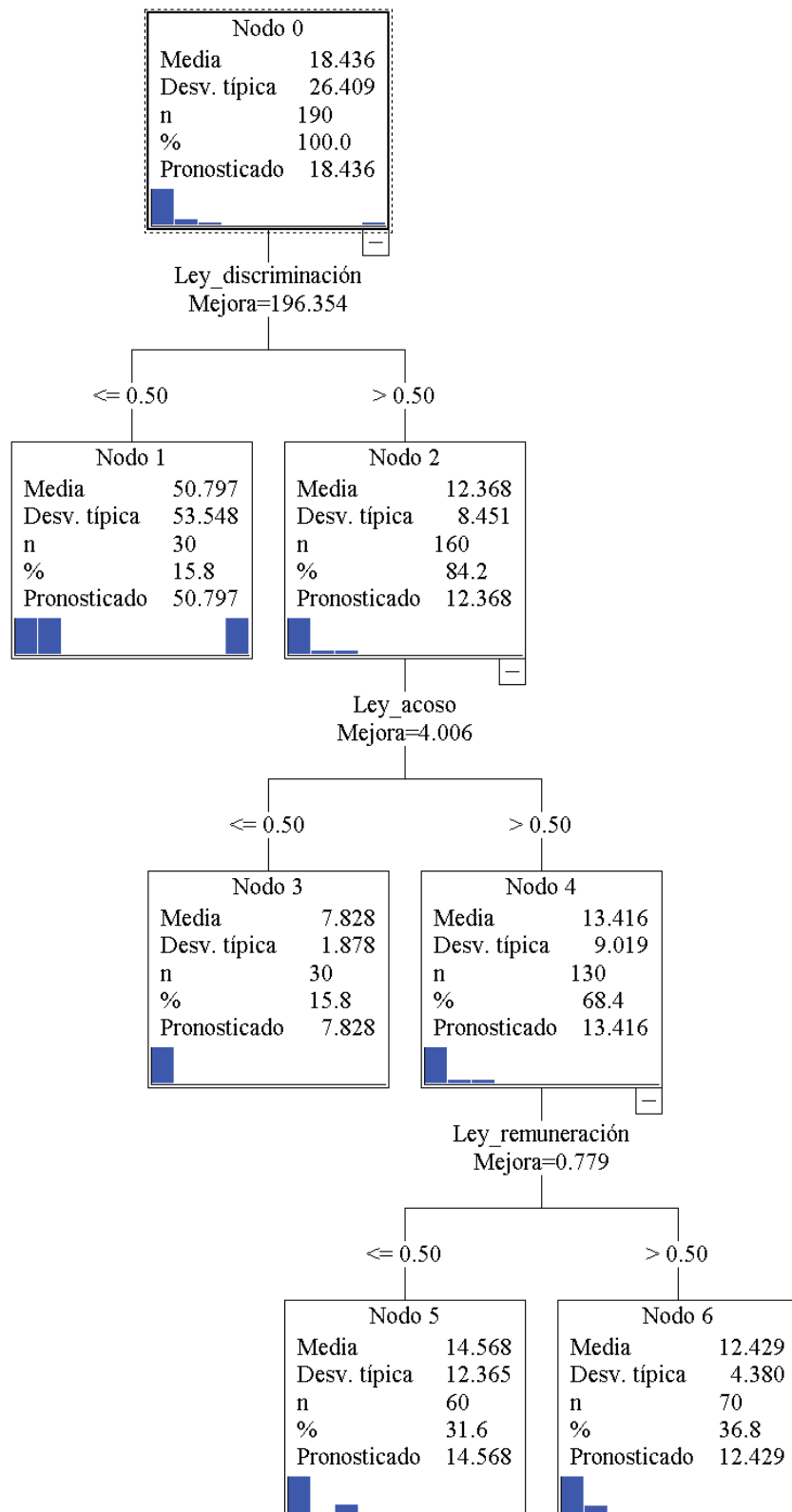
El sector servicios, a diferencia del comercio de mercancías, depende en mayor medida de la interacción humana, la confianza, la estabilidad laboral y la calidad institucional. Por ello, la existencia de entornos laborales seguros puede incrementar la productividad y facilitar la participación en servicios transables internacionalmente, es por eso que la protección frente al acoso laboral puede reducir barreras estructurales que limitan la participación femenina en sectores altamente cualificados, contribuyendo indirectamente al dinamismo del comercio de servicios (Çağatay, 2005).

Estos resultados pueden interpretarse con la teoría de la economía institucional, la cual plantea que los marcos regulatorios influyen en el desempeño económico al modificar los incentivos, la percepción de riesgo y los costos de transacción (Acemoglu & Robinson, 2012).

El patrón general observado indica que los países sin normativa antidiscriminatoria concentran los valores más elevados de comercio de servicios, mientras que los países con mayor desarrollo normativo presentan niveles medios del indicador. Este resultado puede interpretarse como reflejo de distintos modelos de inserción internacional: algunos basados en mayor flexibilidad regulatoria y otros en marcos institucionales más sólidos orientados a la estabilidad interna.

Árbol de regresión 42: Comercios servicios y leyes CRT

Comercio_servicios



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 13-Empleadoras CRT**

Este árbol de regresión fue estimado mediante el método CRT, utilizando como variable dependiente la proporción de mujeres empleadoras. El modelo identifica como variable explicativa significativa a la participación femenina total en la fuerza laboral. El árbol presenta una profundidad de un nivel y concluye en dos nodos terminales, elaborados a partir de una muestra de 190 observaciones.

La única segmentación del modelo se produce en función de la participación femenina total en la fuerza laboral. Los países con valores menores o iguales a 24.96% conforman el Nodo 1, con un valor pronosticado de 2.27% de mujeres empleadoras. Este grupo concentra el 73.7% de la muestra (N = 140). En contraste, las economías con valores superiores a 24.96% se agrupan en el Nodo 2, donde el porcentaje estimado de mujeres empleadoras disminuye a 1.085%, representando el 26.3% de los casos (N = 50).

Este resultado sugiere que en los países donde la participación femenina total en la fuerza laboral es menor, la proporción de mujeres que se desempeñan como empleadoras es relativamente mayor. Por el contrario, en las economías con mayor incorporación femenina al empleo total, el peso relativo de las mujeres empleadoras dentro del total de trabajadoras tiende a ser menor. Lo que revela una relación inversa entre la participación femenina total en la fuerza laboral y la proporción de mujeres empleadoras.

Este resultado puede interpretarse como evidencia de segmentación ocupacional. La ampliación del empleo femenino no necesariamente implica una distribución equitativa en términos de liderazgo o propiedad empresarial, sino que muchas veces reproduce

jerarquías laborales donde las mujeres se concentran en posiciones subordinadas o sectores específicos (Çağatay, 2005).

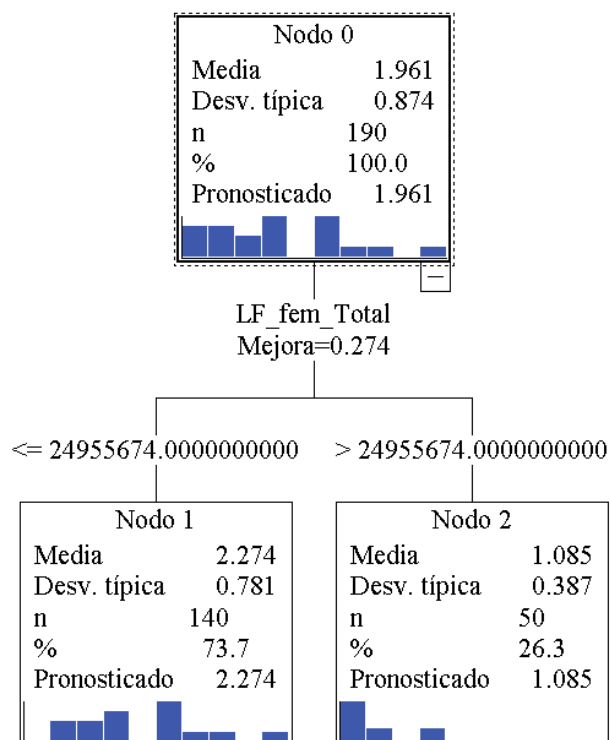
La expansión del empleo femenino suele comenzar en posiciones laborales de menor jerarquía, reduciendo el peso relativo de las empleadoras dentro del conjunto total de mujeres ocupadas (Araújo, 2015). Esto podría reflejar dos dinámicas complementarias, donde en contextos en el que pocas mujeres participan en el mercado de trabajo, quienes sí lo hacen tienden a ocupar posiciones de mayor jerarquía o emprendimiento, posiblemente porque pertenecen a grupos socioeconómicos con mayor acceso a capital, redes o educación.

Pero, en países con amplia incorporación femenina al empleo, la mayor parte de las mujeres se inserta en trabajo asalariado o subordinado, reduciendo el peso relativo de las que actúan como empleadoras. La transición hacia mayores niveles de participación femenina suele representar un proceso gradual en el que primero se amplía el empleo asalariado antes de consolidarse el liderazgo empresarial femenino.

Estos resultados pueden interpretarse a partir de la teoría del capital humano de Becker, la cual sostiene que en contextos donde la participación femenina total en la fuerza laboral es reducida, las mujeres que logran incorporarse tienden a concentrarse en ocupaciones de mayor estatus o en actividades empresariales, generalmente asociadas a niveles más altos de educación, capital económico o redes sociales. Por el contrario, en economías con una elevada participación laboral femenina, la inserción se produce de manera más amplia en empleos asalariados o posiciones subordinadas, lo que reduce el peso relativo de las mujeres empleadoras dentro del total de trabajadoras (Araújo, 2015).

Árbol de regresión 13: Empleadoras CRT

Empleadores_mujeres



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

- **Árbol de regresión 14- Empleadoras y leyes CRT**

Este último árbol de regresión fue estimado mediante el método CRT, considerando como variable dependiente la proporción de mujeres empleadoras. El modelo identifica como variables explicativas significativas a la existencia de una ley de acoso laboral, a la ley de discriminación y, en un tercer nivel, a la ley de remuneración. La estructura del árbol alcanza una profundidad de tres niveles y genera seis nodos terminales, a partir de una muestra total de 190 observaciones.

La primera partición del modelo se produce en función de la existencia de una ley de acoso laboral. Los países sin esta normativa se encuentran en el Nodo 1, con un valor pronosticado de 1.37%, y representan el 21.1% de la muestra (N= 40). En contraste,

aquellos que sí cuentan con legislación de acoso conforman el Nodo 2, cuyo valor estimado asciende a 2.12%, concentrando el 78.9% de los casos (N= 150).

Este resultado sugiere que la existencia de marcos normativos de protección frente al acoso laboral se asocia con una mayor proporción de mujeres que ejercen como empleadoras. Las economías que cuentan con este tipo de normativa presentan una mayor proporción estimada de mujeres empleadoras en comparación con aquellas que no la poseen. Estas reglas formales modifican incentivos y generan entornos más previsibles y seguros para la actividad económica (Coello, 2016)

El acoso laboral se entiende como un factor que restringe la autonomía económica y la permanencia de las mujeres en el mercado laboral. La existencia de normas que sancionan estas prácticas contribuye a generar entornos más seguros, favoreciendo la transición hacia roles empresariales y posiciones de mayor jerarquía (Çağatay, 2005).

En la segunda segmentación asociada a la ley de discriminación, las economías sin esta legislación conforman el Nodo 3, que presenta el mayor valor pronosticado del modelo, equivalente a 2.55% de mujeres empleadoras, agrupando el 10.5% de la muestra (N= 20). Por su parte, las economías que sí disponen de esta normativa (> 0.50) integran el Nodo 4, con un valor estimado de 2.05%, representando el 68.4% de los casos (N = 130). Este resultado muestra que, aun cuando existen leyes de acoso, la presencia de normativa contra la discriminación se asocia a una ligera reducción en la proporción de mujeres empleadoras, aunque manteniéndose en niveles superiores al promedio general. Este hallazgo puede reflejar que en algunas economías con menor desarrollo normativo la participación femenina como empleadora se concentra en nichos específicos o en

emprendimientos por necesidad, mientras que en contextos con marcos regulatorios más amplios la participación femenina se diversifica hacia empleo asalariado, reduciendo el peso relativo de las empleadoras dentro del total de mujeres ocupadas. En la teoría del capital humano se menciona que las oportunidades empresariales dependen no solo de regulación formal, sino también del acceso a recursos, educación y redes económicas (Becker, 1964).

Finalmente, dentro del Nodo 4, la ley de remuneración establece la tercera y última segmentación del modelo. Las economías sin leyes de remuneración igualitaria conforman el Nodo 5, con un porcentaje pronosticado de 1.99%, y abarcan el 31.6% de la muestra (N = 60). Mientras que las economías con la normativa integran el Nodo 6, alcanzando un valor estimado de 2.10%, correspondiente al 36.8% de los casos (N = 70).

Aunque las diferencias son pequeñas, la ley de remuneración continúa aportando capacidad explicativa marginal dentro del grupo de países con marcos institucionales más avanzados. La igualdad remunerativa contribuye a mejorar la asignación del talento y a reducir desincentivos económicos para la acumulación de capital humano. En contextos donde las mujeres reciben remuneraciones más equitativas, pueden acumular mayores recursos económicos y experiencia profesional, facilitando la transición hacia roles de liderazgo o emprendimiento (Becker, 1957).

En conjunto, el árbol evidencia que las instituciones laborales vinculadas a la igualdad de género y la protección de derechos presentan una relación positiva con la proporción de mujeres que ejercen roles de empleadoras. En particular, las leyes de acoso laboral constituyen la variable con mayor capacidad discriminante, al asociarse con los niveles más altos del indicador. La ley de discriminación y la ley de remuneración introducen

diferencias adicionales, sugiriendo que la configuración institucional puede influir en la capacidad de las mujeres para emprender, liderar unidades productivas o generar empleo.

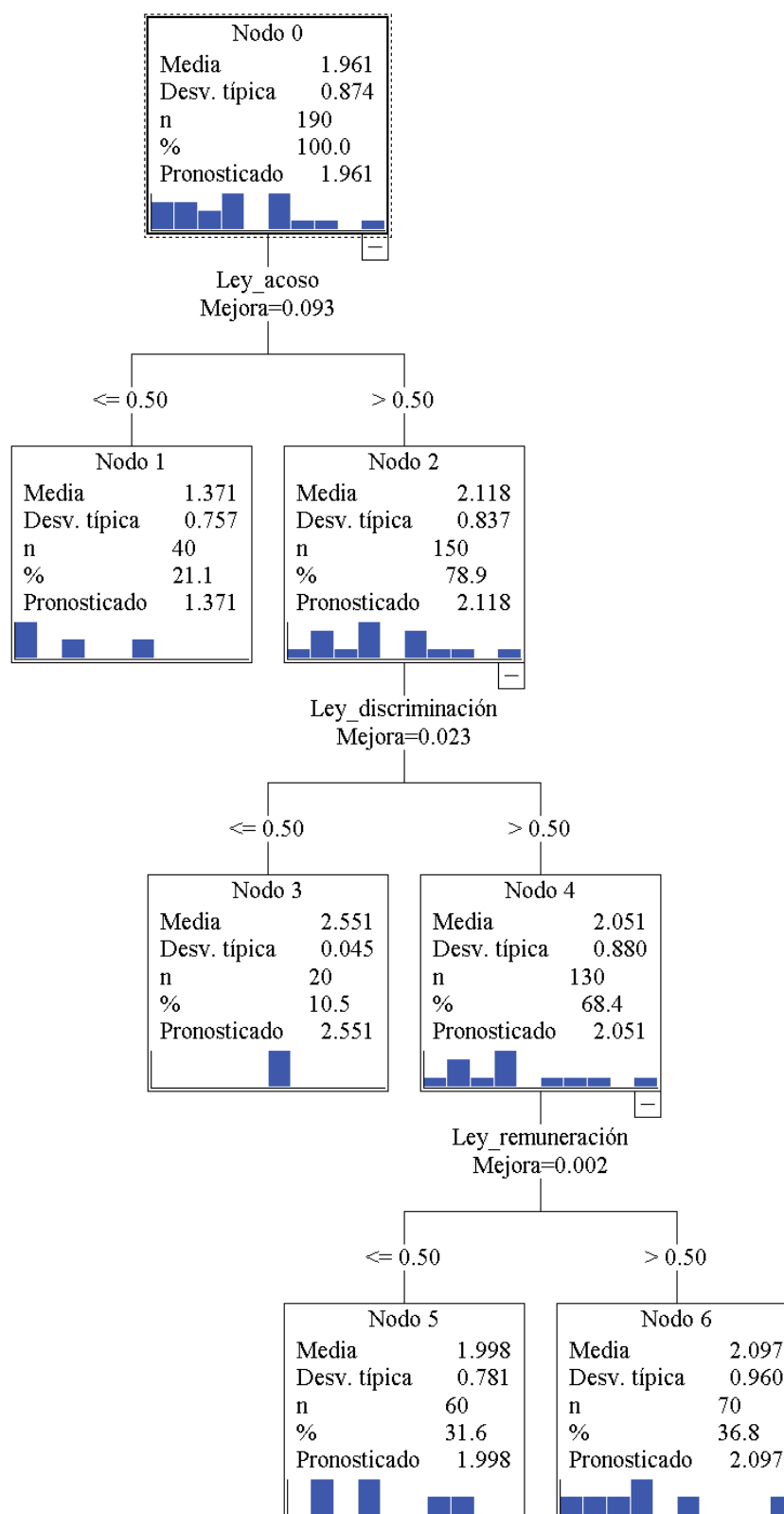
Estos hallazgos pueden interpretarse desde la economía institucional, donde se señala que los marcos regulatorios influyen en la participación de las mujeres en actividades empresariales al modificar los incentivos, la protección jurídica y las oportunidades de acceso a los mercados (Coello, 2016).

Así mismo, desde la teoría de las instituciones inclusivas, los marcos regulatorios que promueven igualdad y protección laboral amplían las oportunidades económicas y favorecen la participación productiva de grupos tradicionalmente excluidos, es por eso la importancia de la presencia de marcos normativos más robustos que puede contribuir a reducir barreras estructurales que limitan el emprendimiento femenino y la creación de empleo (Acemoglu y Robinson, 2012).

La asociación positiva entre la existencia de leyes de acoso laboral y la mayor proporción de mujeres empleadoras sugiere que los entornos institucionales que protegen la integridad y los derechos laborales femeninos reducen barreras de entrada al emprendimiento, fortaleciendo la seguridad jurídica y la participación en roles de liderazgo económico. Del mismo modo, la presencia de normativa contra la discriminación y de regulación salarial refleja mayores niveles de formalización e igualdad de trato, lo cual puede contribuir a que un mayor número de mujeres transite hacia posiciones de empleadoras, confirmando que la inclusión institucional constituye un factor relevante para explicar la estructura del empleo femenino.

Árbol de regresión 14: Empleadoras y leyes CRT

Empleadores_mujeres



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del árbol de regresión en SPSS.

En la tabla 8 se pueden observar los resultados resumidos de los 18 árboles de regresión obtenidos mediante los métodos CHAID y CRT, donde se identifican patrones consistentes entre la participación laboral femenina, la existencia de marcos normativos laborales con perspectiva de género y el desempeño económico y comercial de las economías miembro de APEC.

En términos generales, los modelos muestran que la participación laboral femenina, particularmente la juvenil y aquella vinculada a sectores productivos de mayor valor agregado, se asocia con niveles superiores de PIB y PIB per cápita. Por el contrario, una mayor concentración del empleo femenino en actividades agrícolas tiende a vincularse con menores niveles de ingreso. Así, la estructura sectorial del empleo femenino emerge como un factor relevante para explicar diferencias en el desempeño económico.

Un segundo conjunto de resultados confirma el papel clave de las instituciones laborales inclusivas. La presencia de leyes de remuneración igualitaria, no discriminación y acoso laboral, especialmente cuando actúan de manera conjunta, se asocia con mejores indicadores de PIB y PIB per cápita. Este efecto parece ser acumulativo, sugiriendo que los marcos regulatorios fortalecen los entornos laborales y generan condiciones más favorables para el desarrollo económico. Del mismo modo, los modelos que incorporan variables comerciales muestran que la existencia de legislación laboral con enfoque de género tiende a relacionarse positivamente con la apertura comercial, aunque con algunas diferencias entre comercio de bienes y de servicios.

Finalmente, los árboles que analizan la proporción de mujeres empleadoras indican que los marcos normativos laborales inclusivos contribuyen a reducir barreras estructurales y favorecer la participación femenina en actividades empresariales y de liderazgo. Esto implica que las instituciones no solo influyen en la inserción laboral, sino también en la capacidad de las mujeres para ocupar posiciones estratégicas dentro del mercado.

En conjunto, los resultados guardan una alta coherencia con los objetivos, preguntas e hipótesis de la investigación. La evidencia empírica respalda la hipótesis general al mostrar que la participación laboral desagregada por género, la estructura sectorial del empleo femenino y la existencia de marcos normativos con enfoque de igualdad inciden de manera significativa en el desempeño económico y comercial de las economías de APEC. Asimismo, cada una de las hipótesis específicas encuentra confirmación en al menos uno de los modelos estimados, lo que refuerza la solidez conceptual y metodológica del estudio.

Tabla 8: Resumen de resultados

Árbol	Variable dependiente	Método	Principales variables explicativas	Profundidad	Nodos terminales	Valores Pronosticados	Valor P /Mejora	Hallazgo principal
1	PIB a precios actuales	CHAID	Participación laboral femenina 15–24; Ley de remuneración; Ley de acoso laboral	3	8	Nodo 1: 3.5E11 Nodo 2: 9.0E11 Nodo 3: 4.6E11 Nodo 4: 8.7E11 Nodo 5: 1.5E13 Nodo 6: 1.1E12 Nodo 7: 7.1E11 Nodo 8: 1.4E12 Nodo 9: 2.4E10 Nodo 10: 1.2E12	Valor P 1: 0.000 Valor P 2: 0.002 Valor P 3: 0.000	El PIB aumenta cuando crece la participación laboral femenina joven y existen leyes laborales protectoras.
2	PIB a precios constantes	CHAID	(Leyes laborales y participación femenina — estructura similar a árbol 1)	3	7	Nodo 1: 3.4E11 Nodo 2: 7.9E11 Nodo 3: 3.9E11 Nodo 4: 7.4E11 Nodo 5: 1.3E13 Nodo 6: 9.0E11 Nodo 7: 5.7E11 Nodo 8: 9.5E11	Valor P 1: 0.000 Valor P 2: 0.015	La participación laboral femenina joven y la protección contra acoso se asocian a mayor PIB real.
3	PIB per cápita	CRT	Participación femenina en agricultura, servicios y jóvenes 15–24	5	6	Nodo 1: 76969.29 Nodo 2: 26328.05 Nodo 3: 42480.79 Nodo 4: 16232.59 Nodo 5: 33910.50 Nodo 6: 48194.31 Nodo 7: 11079.21 Nodo 8: 24821.54 Nodo 9: 13937.82 Nodo 10: 6791.29	Mejora 1: 5.5E8 Mejora 2: 1.1E8 Mejora 3: 12885932.60 Mejora 4: 18636683.97 Mejora 5: 3225655.22	Menor empleo femenino agrícola y mayor en servicios elevan el PIB per cápita.
4	PIB a precios actuales	CHAID	Ley discriminación; Ley remuneración; Ley acoso	3	3	Nodo 1: 3.3E12 Nodo 2: 1.0E12 Nodo 3: 3.1E11 Nodo 4: 4.4E12	Valor P 1: 0.005 Valor P 2: 0.008	Los países con leyes salariales y antidiscriminatorias tienen mayor PIB.
5	PIB a precios actuales	CRT	Ley discriminación; Ley remuneración; Ley acoso	5	4	Nodo 1: 3.3E12 Nodo 2: 1.0E12 Nodo 3: 3.1E11 Nodo 4: 4.4E12	Mejora 1: 1.3E24 Mejora 2: 1.9E24 Mejora 3: 7.3E23	El efecto institucional es acumulativo: más leyes = mayor PIB.

						Nodo 5: 2.1E12 Nodo 6: 5.2E12		
6	PIB a precios actuales	CRT	Variables de mujeres en los sectores de agricultura, industria y servicios.	5	4	Nodo 1: 9.4E11 Nodo 2: 7.6E12 Nodo 3: 2.2E12 Nodo 4: 6.3E11 Nodo 5: 1.8E11 Nodo 6: 7.8E11	Mejora 1: 7.3E24 Mejora 2: 3.1E23 Mejora 3: 4.3E22	Mayor inserción femenina en servicios e industria se asocia a mayor PIB.
7	PIB a precios constantes	CHAID	Leyes de remuneración, acoso y discriminación	3	3	Nodo 1: 2.9E12 Nodo 2: 7.9E11 Nodo 3: 2.6E11 Nodo 4: 3.9E12	Valor P 1: 0.002 Valor P 2: 0.005	La combinación de leyes laborales inclusivas eleva el PIB real.
8	PIB a precios constantes	CRT	Ley de remuneración; Ley de discriminación; Ley de acoso	5	4	Nodo 1: 2.9E12 Nodo 2: 7.9E11 Nodo 3: 2.6E11 Nodo 4: 3.9E12 Nodo 5: 2.4E12 Nodo 6: 4.4E12	Mejora 1: 1.1E24 Mejora 2: 1.5E24 Mejora 3: 3.1E23	Las tres leyes juntas explican los mayores niveles de PIB real.
9	PIB a precios constantes	CRT	Participación femenina en servicios, agricultura e industria	5	4	Nodo 1: 8.6E11 Nodo 2: 6.3E12 Nodo 3: 2.0E12 Nodo 4: 5.7E11 Nodo 5: 1.6E11 Nodo 6: 7.1E11	Mejora 1: 4.9E24 Mejora 2: 2.6E23 Mejora 3: 3.7E22	Más mujeres en servicios → mayor PIB; más mujeres en agricultura → menor PIB.
10	PIB per cápita	CRT	Variables de fuerza laboral	5	7	Nodo 1: 61317.42 Nodo 2: 25198.36 Nodo 3: 49506.56 Nodo 4: 102655.43 Nodo 5: 39099.502 Nodo 6: 12299.224 Nodo 7: 22553.16 Nodo 8: 50287.93 Nodo 9: 30361.43 Nodo 10: 49704.11 Nodo 11: 70197.30 Nodo 12: 53691.67	Mejora 1: 3.3E8 Mejora 2: 2.9E9 Mejora 3: 87586099.36 Mejora 4: 1.1E8 Mejora 5: 23629845.75 Mejora 6: 17227324.65	Mayor participación laboral femenina, sobre todo joven, eleva el ingreso per cápita.
11	PIB per cápita	CHAID	Leyes laborales de acoso y remuneración	3	3	Nodo 1: 67387.60 Nodo 2: 35619.33 Nodo 3: 41612.71 Nodo 4: 28769.75	Valor P 1: 0.000 Valor P 2: 0.000	Los países con leyes de acoso y remuneración tienen mayor ingreso por persona.

12	PIB per cápita	CRT	Legislación laboral de acoso, remuneración y discriminación.	5	4	Nodo 1: 67387.60 Nodo 2: 35619.33 Nodo 3: 41612.71 Nodo 4: 28769.75 Nodo 5: 35788.97 Nodo 6: 43553.96	Mejora 1: 1.7E8 Mejora 2: 32409580.33 Mejora 3: 4760136.26	La protección legal reduce barreras y mejora el PIB per cápita.
13	Economía	CHAID	Mujeres en la industria	2	9	No Aplica	Valor P 1: 0.000	La participación femenina industrial distingue claramente perfiles productivos.
14	Comercio en PIB	CRT	Variables de fuerza laboral y variables económicas en sectores	4	5	Nodo 1: 239.66 Nodo 2: 97.89 Nodo 3: 62.04 Nodo 4: 106.16 Nodo 5: 112.45 Nodo 6: 100.76	Mejora 1: 1985.07 Mejora 2: 263.59 Mejora 3: 24.51	Las leyes antidiscriminación se asocian a mayor apertura comercial.
15	Comercio en PIB	CRT	Leyes en discriminación, acoso y remuneración	4	4	Nodo 1: 113.47 Nodo 2: 71.99 Nodo 3: 81.22 Nodo 4: 125.56 Nodo 5: 138.43 Nodo 6: 121.27	Mejora 1: 419.24 Mejora 2: 225.76 Mejora 3: 23,24	La acumulación de leyes laborales inclusivas coincide con mayor comercio exterior.
16	Comercio en mercaderías	CRT	Leyes en remuneración, acoso y discriminación	4	4	Nodo 1: 50.79 Nodo 2: 12.36 Nodo 3: 7.82 Nodo 4: 13.41 Nodo 5: 14.56 Nodo 6: 12.42	Mejora 1: 196.35 Mejora 2: 4.006 Mejora 3: 0.77	Países sin ley antidiscriminación tienen mayor comercio de servicios; con leyes, el nivel es intermedio.
17	Comercio en servicios	CRT	Ley de acoso; leyes de remuneración y discriminación	4	4	Nodo 1: 2.27 Nodo 2: 1.08:	Mejora 1: 0.274	Menor participación femenina total → mayor proporción relativa de mujeres empleadoras.
18	Mujeres empleadoras	CRT	Ley acoso; Ley discriminación; Ley remuneración	4	4	Nodo 1: 1.37 Nodo 2: 2.11 Nodo 3: 2.55 Nodo 4: 2.05 Nodo 5: 1.99 Nodo 6: 2.09	Mejora 1: 0.093 Valor P 2: 0.023 Valor P 3: 0.002	La existencia de leyes laborales favorece mayor proporción de mujeres empleadoras.

Fuente: Elaboración propia en base en los resultados de los árboles de regresión.

Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten concluir que la participación laboral desagregada por género, la estructura sectorial del empleo femenino y la existencia de marcos normativos laborales con perspectiva de género inciden de manera significativa en el desempeño económico y comercial de las economías miembro de APEC.

Los resultados permiten observar que, cuando las mujeres participan activamente en ocupaciones vinculadas con sectores productivos de mayor valor agregado, como la industria y los servicios, los niveles de PIB y PIB per cápita tienden a ser más elevados. En contraste, en aquellos contextos donde la mayor proporción del empleo femenino se concentra en actividades agrícolas, suelen registrarse ingresos más bajos y un desempeño económico menos dinámico.

Los resultados indican que la participación laboral femenina constituye una condición necesaria para el crecimiento económico, pero no suficiente por sí sola para garantizar igualdad estructural dentro del mercado de trabajo, su efecto depende del contexto productivo e institucional en el que se desarrolla.

Por otra parte, los árboles de regresión orientados al análisis de la proporción de mujeres empleadoras muestran que la existencia de leyes de acoso, remuneración igualitaria y no discriminación favorece la presencia de mujeres en roles empresariales y de liderazgo. Esto significa que los entornos institucionales inclusivos no solo inciden en la inserción laboral femenina en general, sino también en su capacidad para ocupar posiciones estratégicas dentro de la estructura productiva.

Asimismo, los resultados demuestran que la existencia de marcos normativos laborales con enfoque de igualdad, particularmente leyes de remuneración igualitaria, prevención del acoso laboral y prohibición de la discriminación, se asocia de manera sistemática con mejores indicadores de desempeño económico. Este efecto se observa tanto en el PIB a precios constantes como en el PIB per cápita, y se fortalece cuando dichas leyes operan de manera conjunta, sugiriendo una lógica acumulativa en la influencia institucional.

Esto nos lleva a observar que en los contextos regulatorios inclusivos parecen crear entornos laborales más estables y equitativos, lo cual se refleja en mejoras económicas agregadas. No obstante, los modelos relacionados con comercio internacional muestran que la relación entre regulación y apertura comercial no es lineal. En algunos casos, economías con menor desarrollo normativo presentan altos niveles de comercio relativo, lo que sugiere que diferentes modelos de inserción internacional pueden coexistir con distintos niveles de regulación laboral.

Aun así, el patrón general indica que la institucionalidad de género actúa como un mecanismo que reduce incertidumbre, mejora la estabilidad del mercado laboral y favorece la integración económica sostenida, reforzando la importancia de las instituciones en los procesos de desarrollo.

El análisis sectorial evidencia que no solo importa cuánto participan las mujeres en la economía, sino dónde participan. Los árboles de regresión muestran que la inserción femenina en sectores de mayor productividad, especialmente servicios modernos e industria, se relaciona con mayores niveles de desempeño económico. Mientras, que una alta concentración femenina en sectores agrícolas tradicionales tiende a asociarse con

menores niveles de ingreso y producción, reflejando las diferencias estructurales entre modelos productivos dentro de APEC.

Asimismo, se pueden identificar perfiles diferenciados de economías según la participación femenina industrial, evidenciando que las economías asiáticas orientadas a la manufactura exportadora presentan una mayor presencia femenina en la industria, mientras que las economías más avanzadas muestran estructuras más terciarizadas.

Estos resultados confirman que la distribución sectorial del empleo femenino constituye un elemento clave dentro del proceso de transformación estructural y del posicionamiento internacional de las economías.

En relación con el desempeño económico, los modelos de regresión muestran que la presencia de marcos regulatorios laborales orientados a la igualdad de género tiende a vincularse positivamente con la apertura comercial, tanto en términos de comercio total como en el comercio de mercancías.

Aunque en el comercio de servicios se observan ciertos matices sectoriales, la tendencia general es consistente: las economías con mayor institucionalidad laboral inclusiva tienden también a ser economías más integradas a los mercados internacionales.

Los modelos relacionados con comercio internacional muestran que el crecimiento económico no puede separarse del contexto institucional y productivo, evidenciando que la apertura comercial y el desempeño económico están condicionados por la calidad de las instituciones y la estructura del mercado laboral.

Al contrastar los resultados empíricos con los objetivos, preguntas e hipótesis planteadas en la investigación, puede afirmarse que existe una alta congruencia metodológica y

conceptual. La hipótesis general queda respaldada, ya que los modelos CHAID y CRT evidencian que las variables laborales e institucionales analizadas inciden en el desempeño económico y comercial de las economías de APEC. A su vez, cada una de las hipótesis específicas encuentra apoyo en los resultados obtenidos, lo que refuerza la validez interna del estudio.

Estos hallazgos permiten sostener que la igualdad de género en el mercado laboral no solo representa una aspiración social o un mandato normativo, sino también un factor estratégico del desarrollo económico. A partir de estas conclusiones anteriores, se derivan recomendaciones relevantes para los gobiernos, el sector empresarial, la academia y la sociedad en general.

Los resultados muestran que la participación laboral femenina se encuentra asociada con mejores resultados económicos, particularmente cuando la incorporación al mercado laboral ocurre en etapas tempranas y bajo condiciones favorables. En este sentido, los gobiernos deben fortalecer políticas públicas orientadas a facilitar la inserción laboral femenina desde edades tempranas, promoviendo programas de empleo juvenil, estrategias de conciliación entre trabajo y vida familiar y mecanismos que reduzcan barreras estructurales que limitan el acceso femenino a posiciones de liderazgo.

El sector empresarial, por su parte, debe asumir un rol activo en la generación de entornos laborales más inclusivos, promoviendo prácticas de contratación basadas en el mérito, planes de carrera equitativos y esquemas de formación que favorezcan el crecimiento profesional de las mujeres dentro de las organizaciones. Asimismo, la incorporación de políticas internas de mentoría y desarrollo de liderazgo puede contribuir a reducir la concentración femenina en posiciones subordinadas.

Desde el ámbito académico, resulta necesario profundizar en el estudio de la calidad del empleo femenino, analizando no solo su participación cuantitativa sino también las condiciones laborales, las trayectorias profesionales y las oportunidades de ascenso. La producción de investigaciones interdisciplinarias permitirá comprender mejor las dinámicas de segregación laboral y sus implicaciones económicas.

En el plano social, es fundamental promover cambios culturales que cuestionen estereotipos de género vinculados al trabajo y que impulsen una mayor corresponsabilidad en las tareas de cuidado. Solo a través de transformaciones sociales profundas será posible consolidar avances sostenibles en la participación laboral femenina.

El resultado de la existencia de marcos normativos orientados a la igualdad de género se asocia con mejores resultados económicos y con mayores niveles de estabilidad institucional. Por ello, los gobiernos deben fortalecer la implementación y cumplimiento efectivo de leyes contra la discriminación, el acoso laboral y la desigualdad salarial, asegurando que estas normativas no permanezcan únicamente en el plano formal, sino que se traduzcan en cambios reales dentro de los mercados laborales.

El sector empresarial tiene la responsabilidad de adaptar sus prácticas internas a los principios de igualdad y respeto, implementando protocolos efectivos contra el acoso y mecanismos transparentes de remuneración. La adopción de estos estándares laborales inclusivos no solo por cuestiones éticas, sino que también puede fortalecer la competitividad y la reputación empresarial en mercados globales.

Desde la academia, se recomienda desarrollar investigaciones que evalúen el impacto económico de la regulación laboral y que analicen la relación entre institucionalidad de género y productividad. La generación de evidencia empírica permitirá mejorar el diseño de políticas y comprender las distintas trayectorias institucionales de las economías.

Para la sociedad en general, resulta necesario fortalecer el conocimiento sobre derechos laborales y promover una cultura de igualdad que reduzca prácticas discriminatorias normalizadas dentro de los entornos de trabajo. La participación activa de la sociedad es fundamental para consolidar cambios institucionales duraderos.

La inserción femenina en sectores de mayor productividad económica se asocia con mejores niveles de desempeño económico. Por esta razón, los gobiernos deben implementar políticas orientadas a facilitar la transición de las mujeres hacia sectores estratégicos como la industria y los servicios avanzados, mediante programas de capacitación técnica, formación tecnológica y estrategias de transformación productiva con enfoque de género.

El sector empresarial debe contribuir a reducir la segregación ocupacional, promoviendo la participación femenina en sectores tradicionalmente masculinizados y generando oportunidades de formación continua que permitan incrementar la movilidad laboral. Asimismo, la eliminación de barreras internas de acceso a posiciones técnicas y gerenciales representa un paso fundamental hacia mercados laborales más equilibrados.

En el ámbito académico, se recomienda ampliar la investigación sobre los efectos económicos de la distribución sectorial del empleo femenino, así como analizar los

procesos de movilidad sectorial y sus impactos en el crecimiento económico. Estos estudios pueden aportar evidencia clave para diseñar políticas públicas más efectivas.

Desde la sociedad, es necesario transformar percepciones culturales que limitan la participación femenina en determinados sectores económicos. La promoción de modelos de referencia y el impulso de vocaciones científicas y tecnológicas entre mujeres jóvenes pueden contribuir a reducir las brechas sectoriales existentes.

Los resultados generales muestran que el desempeño económico no depende de un único factor, sino de la interacción entre participación laboral femenina, estructura productiva y marcos institucionales inclusivos. En este sentido, los gobiernos deben integrar la perspectiva de género dentro de sus estrategias de crecimiento económico, reconociendo que la inclusión laboral femenina puede constituir un motor relevante para el desarrollo sostenible.

El sector empresarial puede fortalecer su competitividad incorporando estrategias de diversidad e inclusión como parte central de sus modelos de gestión, aprovechando el potencial productivo derivado de la diversidad laboral. La inclusión femenina en distintos niveles organizativos puede generar beneficios en términos de innovación y eficiencia.

Desde el sector académico, resulta clave continuar desarrollando enfoques analíticos que integren género, institucionalidad y crecimiento económico, promoviendo estudios comparativos que permitan comprender mejor las diferencias entre economías y modelos de desarrollo.

Finalmente, para la sociedad en general, es importante reconocer que la igualdad de género no constituye únicamente un objetivo social, sino una dimensión fundamental del

desarrollo económico. La promoción de entornos sociales más igualitarios puede contribuir indirectamente a fortalecer la sostenibilidad del crecimiento económico a largo plazo.

En conclusión, la evidencia empírica obtenida en esta investigación permite afirmar que la igualdad de género en el ámbito laboral no es únicamente un principio ético de justicia social, sino también un componente central del desarrollo económico sostenible e inclusivo en las economías de APEC y en todo el mundo. Integrar a las mujeres en el ámbito laboral, económico y comercial es una estrategia viable para fortalecer el crecimiento económico, mejorar el bienestar social y reducir las brechas de género existentes en las economías de APEC.

Esta tesis aporta así un cuerpo de evidencia estadística que respalda dicha afirmación y abre la posibilidad de continuar explorando, en futuras investigaciones, los mecanismos específicos a través de los cuales las instituciones, el mercado laboral y la igualdad de género interactúan en la configuración del desarrollo económico contemporáneo.

Referencias

- Acemoglu, D., Robinson, J. (2012). Por qué fracasan los países. 1° ed. Planeta libros.
- Aggarwal, V. y Morrison, C. (2003). APEC as an International Institution. In Asia Pacific Economic Cooperation (APEC). 298-322. Routledge.
<https://web.archive.org/web/20060915074915id/http://socrates.berkeley.edu/~basc/pdf/articles/APEC%20as%20an%20International%20Institution%20with%20Morrison.pdf>
- Akter, M., Rahman, M. y Radicic, D. (2019). Women Entrepreneurship in International Trade: Bridging the Gap by Bringing Feminist Theories into Entrepreneurship and Internationalization Theories. Sustainability, 11(22), 1-28. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/22/6230>
- Albuja, F. (2025). Institucionalidad inclusiva y fomento de la inversión privada en los servicios públicos: el pensamiento de Acemoglu y Robinson aplicado al constitucionalismo ecuatoriano. Revista Derecho del Estado. 61. 371-405.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rdes/n61/0122-9893-rdes-61-371.pdf>
- Aloun, D. (2024). Women in Trade. International Journal of Recent Research in Social Sciences and Humanities [IJRSSH]. 11(2), 97-106.
https://www.researchgate.net/profile/Dema-Aloun/publication/380545525_Women_in_Trade/links/668061f3f3b61c4e2c9d8dcd/Women-in-Trade.pdf

- Antón, J., Grande, R., Muñoz, R. y Pinto, F. (2023). Gender Gaps in Working Conditions. Social Indicators Research, 166(1), 53-83.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-022-03035-z>
- APEC [Asia-Pacific Economic Cooperation] Policy Support Unit. (2023). The APEC Women and the Economy Dashboard 2023. APEC
<https://www.apec.org/publications/2023/08/the-apec-women-and-the-economy-dashboard-2023>
- APEC Secretariat. (2024). APEC in Charts 2024. Policy Support Unit.
<https://www.apec.org/publications/2024/11/apec-in-charts-2024>
- APEC. (2024). About APEC. <https://www.apec.org/about-us/about-apec>
- Appleyard, R. y Field, A. (2003). Economía Internacional. 4.^a Ed Mc Graw Hill.
- Araújo, A. (2015). La desigualdad salarial de género medida por regresión cuantílica: el impacto del capital humano, cultural y social. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Autónoma de México. 223. 287-316. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmcps/v60n223/v60n223a11.pdf>
- Bajo, O. (1991). Teorías del Comercio Internacional. Antonio Bosch, editor.
- Barrientos, R., Cruz, N., Acosta, H., Rabatte, I., Gogiascoechea, M., Pavón, P. y Blázquez, S. (2009). Árboles de decisión como herramienta en el diagnóstico médico. Revista Médica UV. 19-24.
https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol9_num2/articulos/arboles.pdf

- Bausela, E. (2005). SPSS: Un instrumento de análisis de datos cuantitativos. Revista de informática educativa y medios audiovisuales. 2(4). 62-69.
https://orientacionalainvestigacion.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/09/spss_bausela_herrerass.pdf
- Ben Yahmed, S. (2023). Gender wage discrimination with employer prejudice and trade. World Development, 169, 106148.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X23001377>
- Bennedsen, M., Simintzi, E., Tsoutsoura, M., y Wolfenzon, D. (2022). Do firms respond to gender pay gap transparency? The Journal of Finance, 77(2), 803–837. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jofi.13136>
- Berik, G. (2011). Gender aspects of trade. Trade and employment: From myths to facts. International Labour Organization.
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_162297.pdf
- Berlangu, V.; Rubio, M. y Vilà, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació. 6(1).65-79.
<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/43762>
- Bisley, N. (2012). APEC: Asia-Pacific Economic Cooperation. Routledge handbook of Asian Regionalism. 1^a, 363-376. Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203803608-41/apec-asia-paci%EF%AC%81c-economic-cooperation-nick-bisley>

Bolla, L., Parra, F., Torno, C. (2020). El trabajo doméstico y la opresión de las mujeres en la teoría de Silvia Federici en E. Asprella, S. Liaudat y F. Parra. Filosofar desde nuestra América: Liberación, alteridad y situacionalidad (pp. 141-158). La Plata.

<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4573/pm.4573.pdf>

Bonet, M. y Moreno, A. (2004). La desigual participación de hombres y mujeres en la economía social: teorías explicativas. CIRIEC-España. Revista de economía pública, social y cooperativa. 50. 77-103.

<https://www.redalyc.org/pdf/174/17405005.pdf>

Breiman, L., Friedman, J., Olshen, R. y Stone, C. (1984), Classification And Regression Trees, CHAPMAN y HALL/CRC, Boca Raton.

Brutger, R., y Guisinger, A. (2021). Labor market volatility, gender, and trade preferences. Business and Politics, 23(3), 403–430.

<https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/BB549761541402A7EDCF06FAE8D6CFD3/S2052263021000099a.pdf>

Buckle, R., y Cruickshank, A. (2007). The challenge of structural change in APEC economies. New Zealand Treasury Working Paper, 07/06.

<https://www.econstor.eu/handle/10419/205593>

Çağatay, N. (2005). Gender Inequalities and International Trade: A Theoretical Reconsideration. Capítulo Latinoamericano de la Red Internacional de Género y Comercio. <https://www.researchgate.net/profile/Nilufer-Cagatay->

[2/publication/271216281_Gender_inequalities_and_international_trade_a_theoretical_reconsideration/links/5c40cc32458515a4c72d3657/Gender-inequalities-and-international-trade-a-theoretical-reconsideration.pdf](https://publication/271216281_Gender_inequalities_and_international_trade_a_theoretical_reconsideration/links/5c40cc32458515a4c72d3657/Gender-inequalities-and-international-trade-a-theoretical-reconsideration.pdf)

Calvo Foxley, M. S. (2019). La situación de las mujeres en la región Asia Pacífico. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27367/1/La situacion de las Mujeres en AsiaPacífico.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27367/1/La_situacion_de_las_Mujeres_en_AsiaPacifico.pdf)

Carbaugh, R. (2009). Economía Internacional. 12.^a Ed. Cenage Learning

CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe]. (2016). Autonomía de las mujeres e igualdad en la agenda de desarrollo sostenible. XIII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Montevideo. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40633-autonomia-mujeres-igualdad-la-agenda-desarrollo-sostenible>.

Coello, R. (2015). Presupuestos con perspectiva de género en América Latina: una mirada desde la economía institucionalista y feminista [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio de la Universidad Complutense de Madrid <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/42d15424-5466-49ba-a665-4b29a3db544e/content>

Committee on Trade and Investment [CTI]. (2024). Trade in Value Added (TiVA) in the APEC Region: Evolution of Indicators on GVCs.

[https://www.apec.org/publications/2024/09/trade-in-value-added-\(tiva\)-in-the-apec-region--evolution-of-indicators-on-gvcs](https://www.apec.org/publications/2024/09/trade-in-value-added-(tiva)-in-the-apec-region--evolution-of-indicators-on-gvcs)

Couso Blanco, I., González Torre, P. L., López Duarte, C., y Vidal Suárez, M. M. (2022). La brecha de género en las empresas con actividad internacional: análisis del caso del Principado de Asturias. *Revista de Estudios de la Economía Aplicada*, 40(2), 207–226.

<https://ojsspdc.ulpgc.es/ojs/index.php/ENI/article/view/1519>

De la Rica, S. y Padilla, A. (1999). Capital humano, productividad y crecimiento: teorías y contrastes. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*. 45. 266-283.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=265884>

Di Candia, C. (2014). Avances en equidad de género: en organizaciones de Latinoamérica y el Caribe. *INNOTECH: Gestión de la innovación y la tecnología*, (2), 25–38.

<https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTECH-Gestion/article/view/280>

Díaz, J. (2011). Revisión de los árboles de clasificación y regresión (CART). *Revista Pensamiento Americano*, 4(7), 75-80.

<https://publicaciones.americana.edu.co/index.php/pensamientoamericano/article/view/559>

Feenstra, R. y Taylor, A. (2011). *Comercio Internacional*. (Trad. Pérez G.). Editorial Reverté. (Trabajo original publicado en 2008).

- Féliz, M. (2021). Notes For a Discussion on Unequal Exchange and the Marxist Theory of Dependency. *Historical Materialism*, 29(4), 114-152.
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.15906/pr.15906.pdf
- Frohman, A. y Olmos, X. (2023). Sinergias para un comercio inclusivo y sostenible: El caso de la Alianza Pacífico. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/9523dc4d-4d1e-4601-8363-e673e38414a0/content>
- Garnaut, R. (1999). APEC ideas and reality: history and prospects. In 25th Pacific Trade and Development Conference, Osaka. Vol. 29. <https://bpb-ap-se2.wpmucdn.com/blogs.unimelb.edu.au/dist/a/142/files/2016/01/APEC-IDEAS-AND-REALITY-PAFTAD-1999-2g0tcdk.pdf>
- Girón, A., Vega, V. y Vélez, D. (2018). Inclusión financiera y perspectiva de género: Economías miembro de APEC. *México y la Cuenca del Pacífico*, 7(21), 27-51.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-53082018000300027yscript=sci_arttext
- Gómez, A. (2006). Globalización, competitividad y comercio exterior. *Análisis Económico*. 21(47), 131-178.
<https://analisiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/1192>
- Grover, V. (2015). Glass ceiling: A reality for women in workforce. *Research Dimensions*, 2(9), 1-6.
<https://www.researchdirections.org/Management/articleupload/DK1FdINbI O.pdf>

Hernández, J. y Muñoz, L. (2015). Comercio y Evolución de la Alianza del Pacífico.

Equidad y Desarrollo, 24.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5262307>

Hernández, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. 6.^a ed. McGraw Hill.

Hodgson, G. (2001). El enfoque de la economía institucional. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. 44(181). 15-62.

[https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/59510/ssoar-rmcphys-2001-181-hodgson-El enfoque de la economia.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-rmcphys-2001-181-hodgson-El enfoque de la economia.pdf](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/59510/ssoar-rmcphys-2001-181-hodgson-El%20enfoque%20de%20la%20economia.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-rmcphys-2001-181-hodgson-El%20enfoque%20de%20la%20economia.pdf)

Hochschild, A. y Machung A. (1989) The Second Shift: Working Parents and the Revolution at Home. New York: Avon Books.

Ibarra, C. (2016). Tipo de cambio real y crecimiento: una revisión de la literatura. Revista de Economía Mexicana. Anuario UNAM, 1(1), 39-86.
<http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/01/02CIbarra.pdf>

Ibarra, C., y Blecker, R. (2015) Structural change, the real Exchange rate and the balance of payments in México, 1960-2012. Cambridge Journal of Economics, 40(2), 507-539. <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/40/2/507/2605023?redirectedFrom=fulltext#no-access-message>

ILO [International Labour Organization]. (2023). Spotlight on Work Statistics n°12. New data shine light on gender gaps in the labour market.

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40stat/documents/publication/wcms_870519.pdf

IMs [Instituto de las Mujeres España]. (2019). Estudio comparativo: Incorporación de las mujeres al comercio internacional. <https://www.inmujeres.gob.es/publicacioneselectronicas/documentacion/Documentos/DE1764.pdf>

Kurgman, P., Obstfeld, M. y Melitz, M. (2012). Economía internacional: teoría y política. 9.^a ed. Pearson

Lazo, L. (2015). Increasing Economic Opportunities of Women in the APEC. PIDS Discussion Paper Series, 2015-18. Philippine Institute for Development Studies (PIDS). <https://www.econstor.eu/handle/10419/127025>

Lloyd-Jones, B., Bass, L. y Jean-Marie, G. (2014). Gender and Diversity in the Workforce en Byrd, M. y Scott, C., Diversity in the Workforce: Current Issues and Emerging Trends. (1^a ed., pp. 93-124). Routledge <https://xyonline.net/sites/xyonline.net/files/2021-07/Lloyd-Jones%2C%20Gender%20and%20diversity%20in%20the%20workforce%202014.pdf>

Loh, Wei-Yin. (2011). Classification and Regression Trees. WIREs Data Mining and Knowledge Discovery. 1(1), 14-23. <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/widm.8>

Maddison, A. (2001). The World Economy: A Millennial Perspective. Development Centre of the Organisation for Economic Co-Operation and Development

- Rutherford, M. (2003). La economía institucional: antes y ahora. *Análisis Económico*. vol. XVIII. 38. 13-39. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. <https://www.redalyc.org/pdf/413/41303803.pdf>
- Mallorquín, C. (1998). El estructuralismo de Celso Furtado. *Revista Mensual de Política y Cultura*.
<http://www.redcelsofurtado.edu.mx/archivosPDF/mallorquin7.pdf>
- Mandel, H., y Semyonov, M. (2014). Gender pay gap and employment sector: Sources of earnings disparities in the United States, 1970–2010. *Demography*, 51(5), 1597–1618.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13524-014-0320-y.pdf>
- McKinsey Global Institute. (2015). The power of parity: How advancing women's equality can add \$12 trillion to global growth.
https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/how%20advancing%20womens%20equality%20can%20add%2012%20trillion%20to%20global%20growth/mgi%20power%20of%20parity_executive%20summary_september%202015.pdf.
- Monjezi. N. (2021). The Application of the CART and CHIAD Algorithms in Sugar Beet Yield Prediction. *Basrah Journal of Agricultural Sciences*, 34(1), 1-13.
<https://www.bajas.edu.iq/BJAS/index.php/bjas/article/view/318>
- Montanari, B., Handaine, M., y Id Bourrous, J. (2023). Argan oil trade and access to benefit sharing: A matter of economic survival for rural women of the

Souss Massa, Morocco. Human Ecology, 51, 215–227.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10745-023-00453-6>

Navarro, J. (2014). Epistemología y metodología. 1.^a ed. Grupo Editorial Patria.

Pérez, C.; Delgado, M.; De Lucas, S. (2023). Modelización de los factores que afectan al fraude fiscal con técnicas de minería de datos: aplicación al Impuesto de la Renta en España. MECS. 3. 1-9. <https://www.mecs-press.org/ijisa/ijisa-v10-n3/IJISA-V10-N3-1.pdf>

Kabeer, N. (2006). Lugar preponderante del género en la erradicación de la pobreza y las metas de desarrollo del milenio. 1^o ed. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. [https://atlasdeGénero-semujeres.edomex.gob.mx/sites/atlasdeGénero-semujeres.edomex.gob.mx/files/files/2%20Naila%20Kabeer-Lugar Género erradicar pobreza%20\(2\).pdf](https://atlasdeGénero-semujeres.edomex.gob.mx/sites/atlasdeGénero-semujeres.edomex.gob.mx/files/files/2%20Naila%20Kabeer-Lugar Género erradicar pobreza%20(2).pdf)

Office of the spokesperson. (2024). U.S. 2024 APEC Outcomes. U.S. Department of State. <https://www.state.gov/u-s-2024-apec-outcomes/>

ONU [Organización de las Naciones Unidad]. (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

Ortiz, A. (1996). Introducción al Comercio Exterior de México: ¿Proteccionismo o librecambismo? 5^o ed. Editorial Nuestro Tiempo.

- Coci, D. (2000). El Foro de Cooperación Asia-Pacífico (APEC): alternativa de cooperación económica regional. *Agenda Internacional*, 7(15), 15-31.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6302550.pdf>
- Raffo, L. y Hernández, E. (2021). Comercio internacional, prosperidad y desigualdad en la globalización.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-30532021000100133yscript=sci_arttext
- Rankin, P. y Caccamise, D., (2017). Why Women Aren't Where They Are Needed in the Workforce: Putting the Pieces Together. The Sasakawa Peace Foundation. https://www.spf.org/en/global-image/units/upfiles/163030-1-20211216164431_b61baee5f3e917.pdf
- Render, B., Stair, R. y Hanna, M. (2012). Métodos cuantitativos para los negocios. 11° ed. Pearson Educación, México.
- Rocha, N. y Piermartini, R. (2023). Trade drives gender equality y development. *Finance y Development Magazine*. 48-51.
<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/trade-drives-gender-equality-and-development-rocha-piermartini>.
- Roche, A. (2009). Árboles de decisión y series de tiempo. Facultad de Ingeniería, UDELAR.
https://www.academia.edu/download/47674017/tesis_arbol_de_desiciones.pdf

- Rodríguez, A. (2001). El comercio intrarregional de las economías de APEC. México y la Cuenca del Pacífico, (13), 38-43.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7942036.pdf>
- Samy, Y., Adedeji, A., Iraoya, A., Dutta, M. K., Fakmawii, J. L., y Hao, W. (2023). Trade and women's economic empowerment: Evidence from small and medium-sized enterprises. Springer.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-39039-5>
- Sánchez-Ramírez, G. (2024). Reflexiones para contribuir a las teorías del desarrollo: Elementos desde una perspectiva de género y feminista. Revista Mesoamericana de Investigación. 4(5). 1-10.
<https://rmi.unach.mx/index.php/rmi/article/view/69>
- SCCP [Sub-Committee on Customs Procedures]. (2023). Advancing gender equality in APEC customs administrations final report. APEC.
<https://www.apec.org/publications/2023/04/advancing-gender-equality-in-apec-customs-administrations-final-report>.
- Serna, S. (2009). Comparación de árboles de regresión y clasificación y regresión logística [Tesis Doctoral Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/2421>
- Shepherd, B. y Stone, S. (2017). Trade and Women. ADBI [Asian Development Bank Institute]. 648.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/163147/1/878741305.pdf>

- Shields, S. (2008). Gender: An Intersectionality Perspective. *Sex Roles*, 59, 301-311. <https://link.springer.com/article/10.1007/S11199-008-9501-8>
- Shirali, G.; Noroozi, M.; Maleh, A. (2018). Predicting the outcome of occupational accidents by CART and CHAID methods at a steel factory in Iran. *Journal of public health research*. 7(2). <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.4081/jphr.2018.1361>
- Song, Y. y Lu, Y. (2015). Decision tree methods: applications for classification and prediction. *Shanghai archives of psychiatry*. 27 (2). 130-135. https://www.scienceopen.com/document_file/942743a9-813f-4174-b996-0883d39b53f7/PubMedCentral/942743a9-813f-4174-b996-0883d39b53f7.pdf
- Sztulwark, S. (2005). El estructuralismo latinoamericano: Fundamentos y transformaciones del pensamiento económico de la periferia. 1° ed. Prometeo Libros. http://repositorio.ungs.edu.ar:8080/bitstream/handle/UNGS/914/estructuralismo_latinoamericano.pdf?sequence=5
- Taneja, S., Golden, M., Oyler, J. (2012) Empowerment and Gender Equality: The Retention and Promotion of Women in the Workforce. *Journal of Business Diversity*, 12(3), 43-53. http://www.na-businesspress.com/JBD/TanejaS_Web12_3_.pdf
- Torres, R. (2005). Teoría del comercio internacional. 25° ed. Siglo veintiuno editores.

Timofeev, R. (2004). Classification and regression trees (CART). theory and applications. CASE (Center of Applied Statistics and Economics). Humboldt University, Berlin.

UN-Women [United Nations-Women]. (2024). Progress on the sustainable development goals: The gender snapshot 2024.
<https://www.unwomen.org/sites/default/files/2024-09/progress-on-the-sustainable-development-goals-the-gender-snapshot-2024-en.pdf>

Wang, F., Kis-Katos, K., y Zhou, M. (2020). Trade liberalization and the gender employment gap in China. SSRN Electronic Journal.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3667557

WEF [World Economic Forum]. (2024). Global Gender Gap report 2024.
<https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2024/>

WB [World Bank]. (2024). Woman Business and law 2024.
<https://wbl.worldbank.org/en/wbl>

WTO (2024a). Women and Trade: State of play briefing note.
https://www.wto.org/english/tratop_e/womenandtrade_e/bfwomen_and_trade_e.htm

WTO [World Trade Organization]. (2024). Trade and inclusiveness: How to make trade work for all.
https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr24_e.htm

Zambre, V. (2018). The gender gap in wage expectations: Do young women trade off higher wages for lower wage risk? Discussion Paper Series, IZA DP No.

11391.

<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/180641/1/1025392396.pdf>

Ziman, R. (2013). Women in the Workforce: An In-Depth Analysis of Gender Roles and Compensation Inequity in the Modern Workplace. University of New Hampshire Scholars' Repository.

<https://scholars.unh.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1158&context=honors>

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Maestría en Ciencias en Negocios Internacionales	
Título del trabajo	Género, institucionalidad, mercado laboral y desempeño económico en las economías APEC: un análisis mediante árboles de regresión.	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Lic. Ingrid Briseida Jiménez Mendoza	2460034j@umich.mx
Director	Dra. América Ivonne Zamora Torres	america.zamora@umich.mx
Codirector		
Coordinador del programa	Dr. Enrique Armas Arévalos	mae.cs.negocios.internacionales@umich.mx

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	No	
Traducción al español	Sí	Traducción de artículos científicos de inglés a español
Traducción a otra lengua	No	
Revisión y corrección de estilo	No	
Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	Sí	Se utilizó como herramienta para la estructuración de los contenidos, con revisión y supervisión del programa
Formateo de las referencias bibliográficas	No	
Generación de contenido multimedia	No	
Otro	No	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	 Lic. Ingrid Briseida Jiménez Mendoza
Lugar y fecha	Morelia, Michoacán 25 de marzo de 2026

Ingrid Briseida Jiménez Mendoza

Género, institucionalidad, mercado laboral y desempeño económico en las economías APEC un análisis mediante árbol...

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:571577310

Fecha de entrega

26 mar 2026, 8:56 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

26 mar 2026, 9:04 a.m. GMT-6

Nombre del archivo

Género, institucionalidad, mercado laboral y desempeño económico en las economías APEC un a....pdf

Tamaño del archivo

2.0 MB

203 páginas

42.824 palabras

252.731 caracteres

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.