

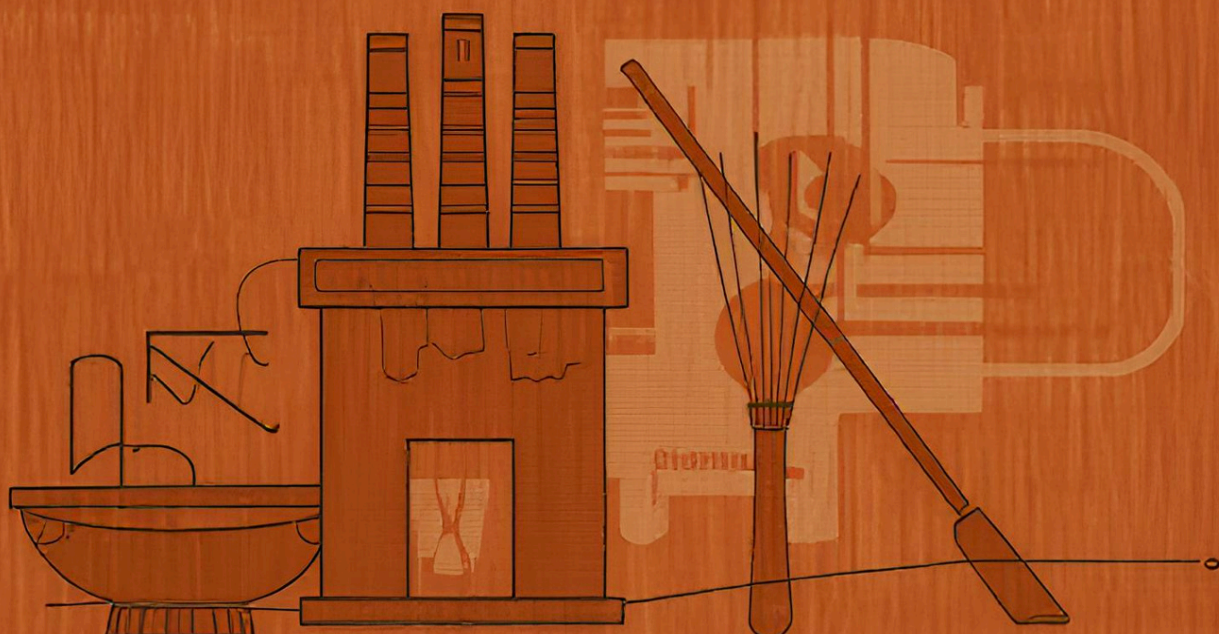
---

# EL TRABAJO DOMÉSTICO

EN LOS SECTORES ECONÓMICOS DE MÉXICO UN  
ANÁLISIS DEL INSUMO PRODUCTO

**Noemi Alejandra Armenta Sevilla**  
**Miguel Ángel Vite Pérez**  
**Gabriel Tapia Tovar**

---





**EL TRABAJO DOMÉSTICO EN LOS SECTORES ECONÓMICOS DE MÉXICO  
UN ANÁLISIS DEL INSUMO PRODUCTO**

Noemi Alejandra Armenta Sevilla

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Miguel Ángel Vite Pérez

Instituto Politécnico Nacional/Proyecto SIP 20254404.

Gabriel Tapia Tovar

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial  
Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos)

©Copyright by los autores  
2026

Editorial DYKINSON, S.L.  
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid Teléfono  
(+34) 915442846 - (+34) 915442869 e-mail:  
[info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)  
<http://www.dykinson.es>  
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7047-046-3

# Contenido

<b>SIGLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>A MANERA DE INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b><u>CAPITULO I.....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>CAPITULO II (ANÁLISIS ESTADÍSTICO).....</u></b>	<b><u>30</u></b>
<b><u>CAPITULO III (METODOLOGÍA INSUMO PRODUCTO).....</u></b>	<b><u>42</u></b>
<b><u>CONCLUSIONES.....</u></b>	<b><u>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</u></b>
<b><u>ANEXOS ANEXO 1. MATRIZ 3X79.....</u></b>	<b><u>67</u></b>
<b><u>ANEXO 2. MATRIZ INSUMO PRODUCTO NACIONAL 3X3.....</u></b>	<b><u>68</u></b>
<b><u>ANEXO 3. MATRIZ INSUMO PRODUCTO NACIONAL.....</u></b>	<b><u>69</u></b>
<b>ANEXO 4. INCREMENTO DE DEMANDA FINAL EN ALGUNOS SUBSECTORES DEL SECTOR SECUNDARIO .</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 5. INCREMENTO DE DEMANDA FINAL EN ALGUNOS SUBSECTORES DEL SECTOR TERCEARIO ....</b>	<b>71</b>
<b><u>BIBLIOGRAFIA .....</u></b>	<b><u>72</u></b>

## SIGLAS

**INEGI... INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA**

**OIT... ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO**

**ANOE... ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACION Y EMPLEO**

**UNPAC ... UN PLATFORM FOR ACTION COMMITTEE MANITOBA**

**ONU ... ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS NACIONES UNIDAS**

**FMI ... FONDO MONETARIO INTERNACIONAL**

**PIB .... PRODUCTO INTERNO BRUTO**

**MIP... MATRIZ INSUMO PRODUCTO**

**I-P ... INSUMO PRODUCTO**

**MIPR ... MATRIZ INSUMO PRODUCTO REGIONAL**

**DF ... DEMANDA FINAL**

## A MANERA DE INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista marxista, la importancia de las actividades femeninas realizadas en el hogar no tuvo importancia alguna porque se ejecutaban fuera del espacio de la producción de mercancías donde se generaba valor; además, la mayoría de los empleados en la producción de mercancías con valor eran hombres. Y, en consecuencia, se le asignó al trabajo femenino doméstico la tarea o función de apoyar sólo la reproducción biológica de los trabajadores varones, en el ámbito privado, y en su conjunto favorecería una reproducción ampliada de la fuerza de trabajo que era mayoritariamente masculina, sin embargo, la importancia de la narrativa creada por algunos estudios de género develó un rasgo esencial del trabajo femenino: una actividad sin retribución alguna y sin derechos, lo que cuestionó la idea que sostuvo durante décadas que su trabajo era improductivo, lo que no merecía, en consecuencia, su reconocimiento a través de los derechos laborales que estuvieron articulados, desde los años 50s del siglo XX, al menos en los países de Europa occidental, a los derechos sociales, convertidos en protecciones a través de las instituciones estatales de bienestar para atender algunas contingencias negativas originadas por la economía capitalista (Castel, 2004).

Por otro lado, el argumentar que las labores femeninas tenían una importancia económica porque generaban valor permitió que adquiriera importancia la idea de que el trabajo doméstico de las mujeres, lo que es una generalización, se estaba mercantilizando, es decir, los cuidados de los infantes y viejos o discapacitados, por ejemplo, así como las actividades particulares de reproducción biológica y social, tanto de hombres como de mujeres, se habían transformado en empleos salariales a semejanza de los empleos en las actividades industriales (Federici, 2021).

En este caso, la demanda principal del movimiento feminista de la década de los 70s del siglo XX, en los Estados Unidos y en otros países europeos, fue que el trabajo doméstico realizado por las mujeres recibiera un salario (Federici, 2021, p. 13). Esta consideración sirvió también para elaborar una crítica al patriarcado como un dominio/subordinación masculino sobre las mujeres; por tal motivo, el análisis de la relación entre el capital y trabajo tuvo sólo como eje a los varones, sus necesidades de reproducción mediante el consumo de mercancías, con otras palabras, mediadas por un salario, lo que dejaba fuera de la interpretación el papel de las actividades domésticas desarrolladas por las mujeres en los hogares y que, finalmente, eran necesarias para la reproducción social de los trabajadores.

Por eso, Federici (2021, p. 57) narra la importancia que ha tenido el trabajo doméstico sin paga alguna para las mujeres en la reproducción de los trabajadores masculinos, aunque, no fue reconocido en la teoría del valor de Carlos Marx porque todo se concentró en el consumo mercantilizado en el mercado. Y, en el siglo XIX, desde un punto de vista general, algunas necesidades humanas, que en la actualidad han sido llamadas de cuidados (Tronto, 2024), no eran trabajos asalariados porque no se habían mercantilizado.

Entonces, sin polemizar, la condición de trabajo asalariado de diversas necesidades humanas fue paulatina y resultado de la expansión de la mercantilización, lo que no se limita sólo a luchar por reconocer el estatus de asalariado; sino, que cuando se mercantilizan aparece lo negativo de la economía capitalista: explotación, despojo, no reconocimiento de derechos sociales, subempleo, desempleo, discriminación.

Pero, este trabajo sólo tuvo como objetivo general mostrar los resultados de la aplicación del modelo del Insumo Producto para mostrar la importancia del trabajo doméstico realizado por mujeres como un apoyo, directo o indirecto, al trabajo asalariado masculino en una sociedad capitalista con algunas particularidades como lo fue el estudio del caso de México.

## Bibliografía

Castel, R. (2004). *La inseguridad social ¿Qué es estar protegido?* Buenos Aires. Manantial.

Federici, S. (2021). *El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo*. Madrid. Traficantes de sueños.

Tronto, J. (2024). *¿Quién lo cuida? Cómo remodelar una política democrática*. Barcelona. Rayo verde editorial.

## Capítulo I

### TRABAJO DOMÉSTICO

#### Definición

El trabajo doméstico no remunerado realizado dentro del hogar, sobre todo, por las mujeres es parte de un proceso dinámico de reproducción social, sin embargo, permite también que los sistemas sociales capitalistas refuercen sus bases sociales y biológicas caracterizadas por la desigualdad (Delfino, 2012).

#### Conceptualización

El trabajo doméstico no remunerado ha sido una actividad realizada desde hace tiempo por el género femenino. Por tal motivo, la importancia de esa actividad se destaca más por el impacto socioeconómico, aunque este ha sido negado debido a su desvalorización como una actividad sustantiva en las actividades económicas asalariadas.

#### 1.1.2 Teoría

La diferencia de género en el trabajo doméstico impide la presencia de una homogeneidad laboral en las condiciones laborales, acompañadas de remuneraciones diferenciadas entre hombres y mujeres.

La segregación laboral también se manifiesta en la manera en que hombres y mujeres se incorporan al mercado de trabajo, ya que los hombres presentan una mayor participación en distintas ramas económicas y ocupan una mayor diversidad de puestos laborales.

## TRABAJO DOMESTICO

La particularidad de las actividades económicas desempeñadas por las mujeres se destaca las tareas domésticas, donde la presencia de la mujer es mayoritaria, aunque disminuye en donde existe algún tipo de prestación como derecho social o un programa asistencial.

En este sentido, actividades laborales como cocinera, dentro del ámbito del trabajo formal, no sólo recibe una remuneración, sino un reconocimiento por el esfuerzo realizado y su productividad, ocurriendo lo mismo en en empleos de confección de ropa, aseo, repostería y recepción, los cuales son trabajos asalariados que generan valor económico, independientemente de que sean realizados mayoritariamente por mujeres que enfrentan una doble jornada, al combinar estas actividades con el trabajo doméstico no remunerado.

Un ejemplo sería el caso de mujeres obreras que a pesar de desempeñar una labor en sus respectivos hogares, reciben un salario mínimo per cápita de 45.24 pesos diarios nominales por una jornada de ocho horas. Esto representaría un ingreso nominal aproximado de 655,980.00 pesos anuales y, en algunos casos, hasta 1,311,960.00 pesos al año.

## TRABAJO DOMESTICO Y EXTRADOMESTICO

Cuando se habla de este tipo de trabajo se podría relacionar con la reproducción social, es decir, la reproducción de bienes y servicios y que son dirigidos al consumo familiar, incluso en las sociedad con mayor industrialización, el trabajo doméstico sigue siendo una de las actividades a las que se les invierte más tiempo, considerando que las mujeres siguen siendo mayormente las encargadas del mismo, esto generaría una obligación con las actividades no remuneradas en los hogares, impidiendo, en algunos casos, que la mujer pueda participar en actividades extra domésticas, para que generen un ingreso como trabajadora.

Por otro lado, a la desigualdad existente entre hombres y mujeres en su condición de trabajadores asalariados se suman variables como el nivel educativo. No

obstante, en la división sexual del trabajo, las estadísticas suelen reflejar principalmente la situación desfavorable de las mujeres derivada de su segregación laboral. En este contexto, la importancia del trabajo o empleo radica en la generación de un ingreso permanente, condición que no se cumple en el trabajo doméstico no remunerado. Sin embargo, la transformación de algunas tareas domésticas en trabajo asalariado ha sido resultado del auge de la sociedad de servicios en las sociedades capitalistas modernas.

Por ello, la importancia económica del trabajo realizado en casa, macroeconómicamente hablando, se ha reconocido en el contexto nacional y se ha consignado en varios documentos internacionales como: el Informe de la Organización de las Naciones Unidas sobre la década de la mujer (1985) en la cumbre 27 mundial sobre el Desarrollo Social de Copenhague(1995), la Conferencia Internacional sobre la Medición y Valuación del Trabajo no Pagado, celebrada en Canadá (1994); así como en la cuarta Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la mujer en Beijín, 1995 (Pedrero Nieto, 2004).

Por otro lado, el trabajo doméstico se entiende como aquel realizado, por ejemplo, por algún miembro de la familia sin recibir remuneración. Este tipo de labor no se consideraba productiva, ya que no genera valor económico ni forma parte del proceso de producción industrial.

Pero, la reproducción no solo de las familias sino para quien trabaja como mano de obra, es decir la fuerza de trabajo, depende también del crecimiento demográfico que no se limita solo al ámbito del consumo.

Sin embargo, reconocer la importancia del trabajo doméstico como una actividad remunerada podría cambiar la percepción colectiva sobre esta labor, al mostrar que genera valor y beneficios para los capitalistas, trascendiendo así la esfera del consumo y entrando en la del proceso productivo.

## EL TRABAJO DOMÉSTICO REMUNERADO

Desde un enfoque conservador, el servicio doméstico ha sido históricamente considerado una actividad propia de las mujeres, sin recibir el reconocimiento

asociado al trabajo formal, como sí ocurre con las labores tradicionalmente masculinas. Por ello, las tareas domésticas se han vinculado casi exclusivamente a las mujeres y, además, han sido poco valoradas, en parte porque el modelo capitalista las percibe como esenciales para el funcionamiento económico pero no como generadoras de ganancia directa para los empleadores.

En contraste, Karl Marx señaló que, en el mercado laboral, el poseedor de la fuerza de trabajo y el poseedor del capital se enfrentan como iguales, contratando y vendiendo sus “mercancías” sin que existan otras distinciones formales entre comprador y vendedor, más allá del intercambio económico. Esta perspectiva permite entender cómo el trabajo doméstico, al no ser reconocido como mercancía, queda al margen de esa relación contractual, reforzando su invisibilidad dentro del sistema capitalista.

Aunque, el trabajo doméstico sin reconocerle como una actividad que genera valor, resulta importante para las diversas necesidades de las familias que las contratan.

El trabajo doméstico en el capitalismo tiene dos características:

- a) Se ejecuta en un ambiente considerado como privado, es decir en algún hogar o como remunerativo para alguna familia, caso distinto a un trabajador que lo desempeña en las actividades industriales.
- b) Esta actividad, las realizas en el hogar, suele no ser remunerada en muchas ocasiones, lo que implicaría que quien se dedica a la realización de estas actividades lo hace por interés y beneficio propio, aunque medie una remuneración.

Aunque tradicionalmente el trabajo doméstico era realizado por mujeres la incorporación del sector masculino es algo que se ha hecho notar en los últimos años.

Por eso, el trabajo doméstico remunerado lo entenderíamos como todas aquellas actividades en las cuales la persona que las está desempeñando recibe un pago o salario.

Ahora, existen clasificaciones dentro de estas contrataciones, las trabajadoras domésticas permanentes, de base o de planta serían aquellas personas que

habitan en el domicilio donde están prestando sus servicios, por esta razón sus servicios no pueden ser retirados.

Mientras, las trabajadoras domésticas de entrada por salida, son estos que cuentan con una serie de actividades asignadas y con un horario o jornada que cumplir y una vez que esta termina se retiran a su domicilio.

Sin embargo, el trabajo doméstico fue considerado como una manifestación de la sociedad organizada en clases sociales, entre los que tienen la riqueza y los que no la tienen.

El trabajo doméstico asumido como aquellas actividades de cuidado y limpieza generalmente es dejado de lado por los economistas, sin importar su corriente de estudio, aunque, las formas de abordar los temas sobre el trabajo doméstico provienen mayormente de aquellos estudios relacionados con la economía feminista, desde donde se resalta el bienestar y la relación que tiene con el rol femenino.

Alrededor del mundo es usual notar que los estudios sobre trabajo doméstico que se han concentrado en su no contabilización en las estadísticas económicas, lo que no forma parte en algunos países de las políticas sociales estatales.

Es así que la diferencia entre los estudios sobre el tema, muestra una brecha en los países desarrollados y los países en vías de desarrollo, por lo que es evidente como en Europa, Estados Unidos, Canadá y Australia, han generado más investigaciones sobre el tema.

En un grupo de personas entre 15-64 años, la comparación muestra una diferencia de género en la realización de las actividades, lo que ha creado una brecha de género.

Aunque, la participación de los hombres en las tareas del hogar se ha incrementado, no ha logrado borrar la brecha entre las mujeres y los hombres a nivel nacional.

Dicha situación conlleva la necesidad de elaborar un estudio sobre las brechas de género y sus vínculos con las actividades clasificadas como domésticas, junto con

la urgencia de realizar estudios sobre el tema en los países en vías de desarrollo o del llamado Sur global (Budlender, 2009).

## GÉNERO Y TRABAJO: MUJERES RURALES EN MÉXICO

En las sociedades rurales de México existen modificaciones estructurales originadas por los cambios económicos en derivados de los procesos de globalización y urbanización, donde las oportunidades y derechos para estos grupos rurales son diferenciales en el acceso al empleo remunerado, así como también en la repartición de tareas dentro del hogar como las domésticas y de cuidados.

Pero en el espacio rural existe una multifuncionalidad, que no solo hace referencia a las comunidades donde las actividades agropecuarias y forestales están presentes, sino que a su vez han cobrado relevancia las actividades de exportación hacia los mercados internacionales.

Algunas mujeres, entre 25 y 54 años, que habitan en el campo se han incorporado al mercado laboral de actividades agropecuarias ligadas al mercado nacional e internacional.

Después de un análisis de la ANOE, se puede constatar que tanto hombres como mujeres se encuentran empleados, es decir, son subordinados y remunerados como trabajadores por cuenta propia, donde un gran número de mujeres trabajadoras se encuentran como no remuneradas, cuyo porcentaje oscila entre el 25% en 2005, sin embargo, bajó al 15% en 2020.

Las jornadas laborales en el ámbito rural se han caracterizado por su amplitud agregando el trabajo extra en el hogar, creando una mayor inestabilidad, donde las políticas neoliberales de la globalización, han creado condiciones de trabajo precarias, sin embargo, la sufren más las mujeres.

Las mujeres han sido consideradas como “comodines” en situaciones de crisis; sobre todo, cuando se emplean, obligadas por las situaciones de pobreza, así como consecuencia de los cambios estructurales del sector agrícola.

Sin importar el aporte económico de la mujer, siguen siendo las peor pagadas y con una pobreza por tiempo, o sea, para acceder a actividades de esparcimiento y de formación (Ayala, Zapata y Pérez, 2021).

## ASIMETRÍAS DE PODER Y EJERCICIO DE LA AUTORIDAD EN EL TRABAJO DOMÉSTICO PAGADO

El trabajo doméstico ha sido enfocado como parte de las reivindicaciones feministas para alcanzar objetivos de igualdad y los derechos sociales.

Por tal motivo, la relación del trabajo doméstico con el poder y el ejercicio de autoridad, genera una relación entre el ejecutor y las personas encargadas de realizar ese tipo de actividades.

De este modo, resulta importante analizar el trabajo remunerado y su significado social derivado del estatus entre empleado y empleador, como una dominación vertical.

Lo que ha sido explicado más por la subordinación del trabajo asalariado a las directrices del capitalista, lo que se ha intentado utilizar para analizar el carácter subordinado del trabajo femenino en los hogares, tanto como parte de la familia como ajena a la mismas, es decir, asalariada.

Por tal motivo, el análisis empírico del trabajo doméstico es necesario, sin perder de vista que las relaciones de poder como dominación, ayudan a explicar en ocasiones la llamada crisis de autoridad.

## EI VALOR DEL TRABAJO NO PAGADO

Efroymsen (2007) analiza la situación económica de las mujeres que realizan trabajo doméstico no remunerado en Bangladesh, India, Nepal, Pakistán y

Vietnam, destacando los conflictos que enfrentan al incorporarse al mercado laboral. Su estudio evidencia cómo la contribución económica de estas mujeres ha sido históricamente invisibilizada, lo que ha motivado demandas de justicia y equidad por parte de estudiantes y activistas. Este hallazgo se complementa con estimaciones realizadas por la UNPAC (UN Platform for Action Committee Manitoba), que calculan que las mujeres contribuyen a la economía nacional con aproximadamente 11 trillones de dólares. Si el trabajo doméstico no remunerado fuera remunerado, se estima que podría generar un salario promedio de 126,593 dólares, equivalente al ingreso de un ejecutivo de inversiones.

Estos datos ponen en evidencia la profunda desigualdad que enfrentan las mujeres que realizan trabajo doméstico y de cuidados, generando preocupación entre quienes defienden la igualdad de género. Esta problemática se agrava en países donde la discriminación y la falta de reconocimiento son extremas, lo que refuerza la necesidad de priorizar la búsqueda de igualdad desde el hogar y atendiendo las necesidades específicas de cada individuo.

De esta forma, en los inicios de este tipo de estudios, se concentraron más en las situaciones de discriminación en el acceso al mercado laboral.

Y se reconoció que el reclamo feminista, sobre el trabajo no remunerado, obligaba su cuantificación mediante una Cuenta Satélite de Hogares.

El objetivo de incorporar el trabajo doméstico femenino a los agregados nacionales no fue otorgarle remuneración, sino reconocer la magnitud del trabajo oculto realizado en los hogares y su contribución indirecta a la producción nacional. Esta inclusión no implicó un aumento real en la riqueza del país ni una compensación económica para las mujeres, ni para los pocos hombres que participan en labores de cuidado. Sin embargo, visibilizar estas actividades permitió desplazar las mediciones tradicionales de la contabilidad nacional, integrando el trabajo doméstico en el análisis macroeconómico y reconociendo así su valor económico dentro de la estructura productiva del país.

### 1.1.2 Equidad de Género

#### 1.2.2 Definición

La equidad de género no es una igualdad de resultados para hombres y mujeres, sino equidad en las oportunidades como recursos y derechos (Morrison, Raju, Sinha, 2007).

#### 1.2.3 Conceptualización

La reproducción de la desigualdad entre los sexos está fundamentalmente arraigada a la división del trabajo basada en el sexo, tanto dentro como fuera de la familia, así como las oportunidades colectivas de las mujeres para establecer una relación no desventajosa con los hombres (Saltzman, 1992).

#### 1.2.4 Antecedentes

##### Antecedentes de la Equidad de género

Se puede abordar los sucesos más relevantes para poder comprender la situación actual de la mujer trabajadora, comenzando con las primeras expresiones del movimiento feminista, que se presentó en la Revolución Francesa, durante la cual se buscaba la igualdad y libertad de manera abstracta sin exclusiones.

Sin embargo, a mediados del siglo XIX, el feminismo recuperó protagonismo al centrarse en la demanda de igualdad en los derechos civiles y políticos para las mujeres. En este periodo, la principal reivindicación del movimiento sufragista fue el derecho al voto femenino. Este esfuerzo permitió visibilizar la dominación patriarcal, evidenciando cómo las mujeres eran sistemáticamente excluidas de la vida política y social.

Después de la Segunda Guerra Mundial se generaron situaciones de equidad de género.

Por otro lado, en México, el análisis del feminismo ha pasado por diversas etapas.

Primera etapa, el movimiento feminista en el siglo XX, conocido como la “nueva ola” o el “neofeminismo” mexicano, demandaba el derecho al voto.

- La formación de conciencia ciudadana a partir de demandas de democratización generadas por los movimientos estudiantiles.

- La gran importancia y la influencia del feminismo estadounidense.
- El ingreso del sector femenino al mercado laboral.
- El incremento de la preparación de las mujeres en cuanto a su grado de estudio.
- El desarrollo de los métodos anticonceptivos.
- Los cambios en las situaciones jurídicas de las mujeres, que a su vez influyen en la creación de los movimientos feministas.
- El surgimiento de conciencia feminista.

Durante esta etapa se crea un incremento de difusión en cuanto al tema por medio de movimientos sociales y revistas. Donde este se caracteriza por un pequeño grupo de personas con integrantes del sexo femenino que comparten sus principales experiencias, donde la mayor población activa dentro de estos, son mujeres estudiadas que tienen como objetivo la búsqueda de la conciencia feminista.

Segunda etapa, se caracteriza por una mayor participación de las mujeres feministas en foros nacionales e internacionales, compartiendo experiencias.

El feminismo se transformó también en una organización no gubernamental, es decir, una asociación civil que buscó financiamiento internacional.

Por otro lado, las feministas históricas se encontraban en un periodo de estancamiento ante la multiplicación de las demandas de las mujeres sobre diversas problemáticas.

Tercera etapa, En esta última etapa se concreta durante los años 90 con la unión en cuanto a movimientos por la democratización de México, así como una reorganización de los grupos y las corrientes feministas. Su campo de acción crece, así como la influencia y es cuando se empiezan a tomar en cuenta las propuestas de esos movimientos (Bartra E., 1999).

Esta década es de las más importantes por el suceso de transformación que se tiene en cuanto a los movimientos feministas, la ideología comienza a cambiar y se presenta el reto sobre el seguir o no dirigiéndose a las mujeres como un grupo.

Entonces, si analizamos la intervención femenina en puestos de dirección, se considera que cada vez se adquiere más poder, aunque aún no hay una exactitud sobre si existe una forma femenina sobre ejercer el poder. Y a su vez se detecta que las mujeres que cuentan con cierto poder son las mismas que tienen los recursos financieros en ventaja sobre las otras.

Actualmente se pueden observar avances dentro de la situación democrática en el país, donde la participación de las mujeres en el ambiente político y a su vez en la creación de políticas públicas, autora considera muy importante la intervención de la teoría marxista y social feminista, que remarcaban las causas de la opresión de la mujer, donde esta misma era exhibida como la víctima del sistema capitalista, siendo que este era el causante de la desigualdad en el país. (Feminismo marxista, s. f.).

Por tanto, durante esta etapa se considera un aumento de las diferentes demandas desde la perspectiva del feminismo, como los derechos de las mujeres y su participación en diferentes medios de comunicación para dar a conocer sus problemáticas específicas.

En conclusión, las tres etapas destacan los cambios que se presentaron en el feminismo, identificado más con la igualdad de género, han surgido con el paso del tiempo y la importancia de su incorporación al trabajo asalariado bajo el principio de la igualdad y respeto, sin embargo, sus necesidades han cambiado, aunque, en 1953 la mujer obtuvo el derecho al voto.

La incorporación de la mujer en el mercado laboral

Aunque, se ha reconocido el trabajo femenino como una labor asalariada con derechos, fue en su momento valorado, en términos generales, por el movimiento feminista.

Durante el siglo XXI, el trabajo asalariado de las mujeres no ha podido superar situaciones de pobreza, lo que sigue perpetuando la desigualdad de género.

Sin embargo, se necesita conocer si el trabajo femenino ha contribuido al desarrollo económico del país y cuanto ha mejorado su situación de bienestar.

Se podría afirmar que la economía feminista tuvo su origen en el pensamiento económico que criticó los paradigmas de la teoría neoclásica y marxista, sobre todo, esta última por visualizar el trabajo femenino como no productivo (Girón, 2002).

Aunque, los movimientos socialistas reconocieron la importancia del trabajo femenino, pero sólo en cuanto su contribución política al cambio radical de la sociedad capitalista. Más tarde se limitó a la expansión a ese colectivo femenino los derechos sociales.

Por otro lado, las crisis económicas, han propiciado un incremento de desigualdad social y provocado un empobrecimiento de los hogares, lo que ha obligado a las mujeres a buscar un trabajo remunerado, lo que se convirtió en un factor importante para el ingreso familiar.

La incorporación de la mujer al mercado laboral no terminó con las desiguales en las condiciones laborales, lo que no cumplió con el objetivo de la igualdad de género, sin embargo, tampoco impulsó la realización de sus derechos, mediante el reconocimiento de su trabajo en el aumento de la productividad en el proceso de producción.

Sobre todo, que la presencia de las mujeres trabajadoras activas ha aumentado y en ocasiones en ciertos sectores económicos de servicios y comercio superan la presencia masculina.

Por tanto, desde la cultura de la equidad se podría difundir la importancia de la mujer en la economía como aportes al desarrollo local y regional y también nacional.

Por tanto, una mujer con educación podría generar crecimiento e ingreso porque tendría un efecto multiplicador (Xantomila, 2020), lo que beneficiaría a las otras mujeres empleadas en otros sectores económicos y que son de utilidad para el desarrollo económico nacional.

La mayor parte de las mujeres que laboran comparten una característica, que es la pobreza. Sobre todo, porque mujeres que deciden abandonar su hogar y a sus

hijos para laborar en algún sector económico sus salarios son bajos, lo que no ayuda a mejorar las condiciones de vida de su familia.

Lo anterior obliga a introducir el tema de la informalidad laboral de las mujeres, caracterizada por empleos temporales y con ingresos bajos, donde más del 40% de las mujeres trabajan en ese tipo de empleos (Girón y Gonzales, 2002).

Entonces, la reducción de la desigualdad, así como la erradicación de pobreza, lo que permitiría cumplir con los propósitos de justicia y equidad, conllevaría a una transformación política, económica y social.

Sin embargo, tampoco se ha reconocido el liderazgo de las mujeres, lo que ha sido favorable a la violencia de género, lo que no promueve, al final, el desarrollo de su liderazgo (Arroyo y Correa, 2002).

Actualmente, algunas de las características del mercado de trabajo en México se podrían abordar como condiciones precarias de trabajo, cuyas características más marcadas son la presencia y continuidad del desempleo y el subempleo.

México, en comparación de otros países, no tiene tasas de desempleo tan elevadas, sin embargo, este indicador es necesario para comprender el deterioro del mercado de trabajo, por falta de seguro de desempleo (Marina Chávez, 2002).

En México como en otros países, el trabajo de la mujer suele ser subestimado, a pesar de que estadísticamente existe una proporción importante de su participación en la población económicamente activa.

Por otro lado, un empleo remunerado, con capacitación, podría relacionarse con los valores o creencias que las han convertido en agentes de cambio (Arroyo, A., Correa, E., Girón, A. y Pérez, P., 2002).

La población femenina en México con una baja escolaridad se ha reflejado como parte del aumento de los trabajos informales e inestables y con bajos ingresos.

Actualmente, la evolución del feminismo actual depende de cambios que han facilitado la participación de la mujer en su educación y con altas probabilidades de emplearse.

Aunque, la decreciente tasa de natalidad podría aumentar la participación económica de las mujeres, siempre y cuando exista una demanda creciente de empleo.

La temática de la incorporación laboral de la mujer puede concebirse como una relación entre el desarrollo económico y la participación femenina en el mercado de trabajo. Si representamos el desarrollo como la variable  $Y$  y el trabajo de la mujer como la variable  $X$ , podríamos establecer la relación  $Y = F(X)$ . De este modo, es posible analizar el comportamiento de estas variables y su interdependencia; por ejemplo, si el crecimiento del ingreso per cápita de un país está relacionado con la cantidad de personas activas laboralmente, la participación femenina constituye un impulso significativo para reducir el desempleo. En términos del crecimiento de un país, existen dos alternativas principales: el aumento de la productividad o el incremento de la actividad económica. Así, dado que el desarrollo y el crecimiento económico se ven influenciados por el empleo y el desempleo, el papel de las mujeres se puede considerar como un factor clave para mitigar los efectos negativos generados por la falta de empleo. (Gonzales, 2014).

Por otra parte, la creciente participación de las mujeres en el mercado laboral no solo contribuye a la generación de ingresos en el ámbito familiar, sino que también puede estimular el consumo agregado. Un aumento en el consumo, a su vez, genera una mayor demanda de bienes y servicios, lo que implica la necesidad de ampliar la oferta laboral para satisfacer dicha demanda (Keynes, 1936).

Esto no solo implicaría el rompimiento de la barrera del género, sino, que influiría directamente en cambiar los índices de pobreza y marginación.

El desarrollo de un país implica más de 900 indicadores que documentan la situación de todas las economías, por tanto, los IDM, van desde educación, salud, pobreza, medio ambiente, economía, comercio (Banco Mundial, 2010).

Así pues, una mayor tasa de participación femenina en el desarrollo económico también ha sido resultado de avances en la educación y salud. Es decir, de la consolidación de un sistema de bienestar estatal.

La pandemia de COVID-19 ha evidenciado el problema del trabajo doméstico al intensificar la carga laboral femenina, aumentando el tiempo dedicado a tareas no remuneradas y revelando los efectos de la mercantilización del trabajo y de los cuidados. Resulta importante considerar que el feminismo y las corrientes feministas no comparten necesariamente los mismos objetivos, aunque han contribuido a la construcción de una agenda política en torno al reconocimiento de estas labores. En este sentido, el trabajo no remunerado y el uso del tiempo marcan diferencias desiguales entre hombres y mujeres, encontrándose distribuciones significativamente inequitativas que profundizan las brechas de género (Pita, 2021).

Matriz Insumo producto

### 1.2.2 Definición

La matriz insumo producto es una matriz que contiene información sobre las relaciones económicas establecidas entre los diferentes sectores y agentes en todas las fases del ciclo económico (producción, comercialización, consumo y acumulación), así como la composición de la producción, utilización el Producto Interno Bruto (PIB) por cada actividad.

### 1.2.3 Conceptualización

A partir de un modelo de equilibrio general aplicado se reproduce un modelo de insumo-producto, que sirve de base para estimar los multiplicadores del modelo de Leontief y algunas estimaciones adicionales de impactos para México. Si bien los resultados son conceptualmente iguales que los del modelo de Leontief, su interpretación es más sencilla y completa porque el modelo es más flexible. El modelo resultante, en consecuencia, mantiene la transparencia y sencillez de un modelo de insumo-producto, frente a modelos de equilibrio general más complejos.

Los resultados son interesantes cuando se estiman posibles impactos de medidas de política económica en el contexto de una crisis mundial, en un contexto donde ha adquirido importancia la política de gasto público, lo que muestra la relevancia del modelo de Leontief (Sobarzo, 2010).

#### 1.2.4 Desarrollo de la MIP

La matriz insumo producto podría ser una referenciada del conjunto de una economía de un determinado país, lo que se plasmaría en un tipo de mapa gráfico, similar a un esquema de los fisiócratas.

En consecuencia, esta describe la economía nacional de un año determinado y tiene siete puntos de referencia o soporte mediante la elaboración de los siguientes cuadros:

- 1) La matriz total, insumo producto.
- 2) La matriz de insumos nacionales.
- 3) La matriz de insumos importados, a precio de adquisición. Cada una de estas matrices se relacionan con otros tres cuadros, donde se muestran las matrices de coeficientes técnicos:
- 4) Los totales.
- 5) Los de insumo nacionales.
- 6) Los de insumo importados.

Por otro lado, se encuentra el cuadro correspondiente a la matriz de coeficientes de requisito directos e indirectos, donde el álgebra matricial expone su utilidad, mediante el procedimiento de inversión de matrices desde donde se observa la interrelación de la economía que no puede ser expresada con datos investigados de una fuente primaria.

#### *Cuentas Nacionales*

Remontando la historia del país, durante el siglo XIX se realizó un arduo trabajo con el objetivo de desarrollar estadísticas oficiales. Después, la revolución mexicana frenó dicha labor institucional, sin embargo, fue retomada durante el siglo XX, creando el Departamento General de Estadística, en el año 1940, permitiendo la elaboración de los censos económicos y agropecuarios con un alcance nacional, sistematización las estadísticas demográficas y económicas del país.

Por otra parte, superada la Gran Depresión de 1929, la reorganización del papel de los estados nacionales en la economía, favoreció la alta popularidad de los

planteamientos económicos de Keynes en los años treinta del siglo XX, por tal motivo, Richard Stone desarrolló un modelo de contabilidad nacional para que fuera aplicable a diferentes países, lo que también fue resultado de la necesidad de conocer las variables macroeconómicas, acordes al esquema keynesiano. Gracias a la ONU, se adoptó el sistema de contabilidad en la mayoría de los países del orbe, como lo fue en Estados Unidos, Reino Unido, Noruega y Holanda; generando su primera versión en 1953. Pero, a finales de los sesenta del siglo XX, se actualizó la versión final que se aplicó en el plano internacional.

Por ello, México tuvo su primer cálculo relacionado con la contabilidad social en 1938, elaborado por Emilio Alanís Patiño, mientras los primeros cálculos del PIB fueron realizados, posteriormente, por Josué Sáenz.

Después de celebrarse en 1944 la reunión Bretton Woods se fundó el BM y el FMI y le recomendaron al Banco de México la elaboración de los cálculos del ingreso y el producto nacional. Así, como la elaboración de las primeras series históricas del ingreso y el producto y más tarde la construcción de la matriz insumo producto de 1950 y 1960, con asesoría de expertos holandeses, sin embargo, a fines de los años setenta del siglo XX se disponía de una amplia base de información básica y derivada (INEGI, 2018).

Existen modelos tradicionales que permiten el estudio de las transformaciones diversas que se presentan en las economías del mundo, pero en numerosas ocasiones no tratan la problemática derivada de los cambios estructurales en corto, mediano y largo plazo, como los impactos ambientales o los de la demanda, lo que aparecería en las tablas Input-Output y en los multiplicadores sectoriales de arrastre o impulso y también en las clasificaciones de sector clave: sector impulso y arrastre. (Cardenete et al., 2015).

Las definiciones de la matriz de contabilidad social tienen como base la tabla doble de entrada y que recoge en su interior la cuantificación de transacciones que determinan el flujo de la renta en cierta economía durante un periodo de tiempo específico, dichas transacciones son de las actividades productivas, factores de

producción, sectores institucionales, el exterior y la partida de capital que recoge los procesos de ahorro o inversión (INEGI, 1981).

Si bien se mencionó la importancia de las cuentas nacionales en la MIP no se explicó el por qué las cuentas nacionales son un sistema de contabilidad del país, donde se contabiliza la riqueza existente dentro del mismo, al hablar de estas, se trata de un sistema de contabilidad que se ha basado en teoría, conceptos y procedimiento que son contenidos en la MIP, por tanto, es importante considerar que al contabilizar la riqueza de un país se visualiza lo que se produce y de aquello que es escaso y que necesita un uso de recursos económicos para ser producido (Hernández, 1991).

En la actualidad existe una gran cantidad de modelos económicos multisectoriales, que son considerados de equilibrio o de precios flexibles, estos son originarios de los trabajos que se desarrollaron en la década de 1960 con el trabajo de Scarf, y posteriormente en 1970, mediante los múltiples modelos de insumo-producto que estuvieron inspirados en el trabajo de Leontief.

A pesar de la variación de los modelos existentes sobre el insumo producto han sido elegidos por su sencillez cuando se interpretan los resultados, como los resultados de la estimación de multiplicadores, que son conceptualmente los mismos que en el modelo de Leontief.

A partir de un modelo de equilibrio general aplicado, es posible reproducir un modelo de insumo-producto en formato de matriz de contabilidad social, el cual permite estimar los multiplicadores del modelo de Leontief y evaluar impactos adicionales sobre la economía mexicana. Aunque los resultados son conceptualmente equivalentes a los obtenidos mediante el modelo de Leontief tradicional, la interpretación se vuelve más sencilla y flexible, lo que facilita el análisis de los efectos de políticas económicas, especialmente en contextos de crisis. Este enfoque mantiene la transparencia de un modelo de insumo-producto frente a modelos de equilibrio general más complejos y permite identificar los sectores clave de impulso y arrastre (Sobarzo Fimbres, 2010).

### *La base de datos; matriz de contabilidad social (sam)*

Las tablas de insumo-producto son definidas como un conjunto integrado de matrices, que muestran el equilibrio entre la oferta y la utilización de los bienes y servicios. Estas brindan un análisis explícito del proceso de producción y de la utilización de bienes y servicios de una región, o bien, que se importan del resto del mundo y el ingreso que es generado en dicha producción por las diferentes actividades económicas. Para la construcción de las matrices es necesario poner en marcha distintas actividades, como la de centralizar, analizar y procesar información básica de fuentes variadas como: censos económicos, agropecuarios, de población y vivienda, encuestas de gastos e ingresos en los hogares, registros administrativos y fundamentalmente, sistemas de cuentas nacionales. De tal forma, que la relación existente entre estas: la producción, demanda y oferta, desde donde se origina el PIB.

## CAPITULO II (Análisis Estadístico)

Es fundamental analizar la relevancia del trabajo doméstico y su impacto dentro de la economía. Generalmente, el trabajo doméstico no remunerado se reconoce como una actividad con valor social, que contribuye de manera directa al desarrollo social y genera efectos más allá del núcleo familiar. No obstante, las tareas que se realizan para sostener un hogar abarcan desde la limpieza y el mantenimiento del hogar hasta el cuidado de infantes, personas mayores y/o personas con discapacidades, reflejando la diversidad y complejidad de esta labor.

La producción conocida como de uso propio en los hogares es la que mayoritariamente no es considerada por las cuentas nacionales, con otras palabras, dentro del hogar que tienen distintas funciones, según Eustat, (2004):

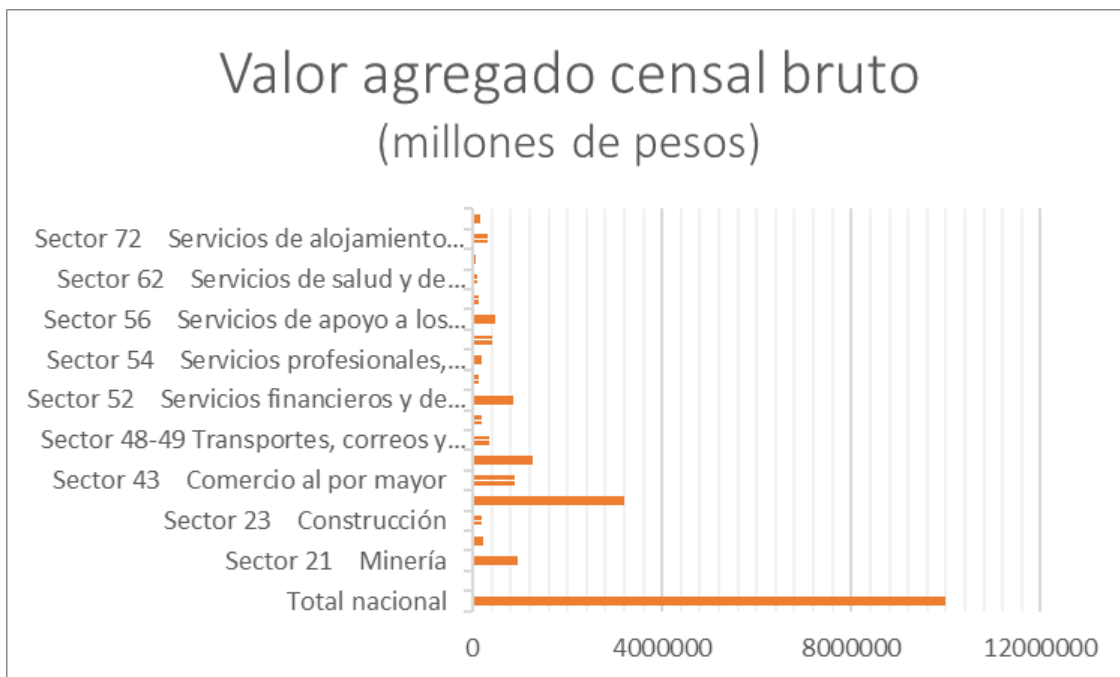
- Proporcionar vivienda
- Proporcionar nutrición
- Proporcionar vestido
- Proporcionar cuidados

Las líneas divisorias entre las actividades económicas de las no económicas han tenido un cambio constante, pues ahora se pueden formular distintos conceptos de trabajo según sea la disciplina, la OIT considera el trabajo como aquella actividad destinada a producir un ingreso, es decir. el trabajo asalariado u otras modalidades destinadas a producir bienes o servicios que pueden ser incorporados al mercado, dentro de esta toda actividad humana puede ser transformada en mercancía, de tal forma se incluyen labores, que antes eran

realizadas por integrantes de la familia, como limpieza del hogar, producción de ropa y todo tipo de servicios.

Si bien la primera labor reconocida como de autoconsumo fue la agropecuaria, cuyo componente masculino fue predominante, se incluían labores como producción de huertos y corrales, que eran realizadas por mujeres y niños.

Gráfico 1. Valor Agregado por sector económico en México.



*Nota: Elaboración propia con base en los datos de INEGI, Cuentas Nacionales, Valor Agregado.*

De este modo, el PIB del país se distribuye entre distintos sectores económicos que contribuyen a su generación, así como al cálculo del valor agregado. A partir de estos datos, es posible identificar los sectores que aportan un mayor crecimiento económico, como se observa en el Gráfico 1. En el caso de México, los principales recursos provienen de los sectores 31-33 (Industrias manufactureras), 46 (Comercio al por menor), 21 (Minería), 43 (Comercio al por mayor) y 52 (Servicios financieros y de seguros).

Aunque México se caracteriza por su perfil manufacturero, el valor agregado generado por estas industrias tiene un impacto significativo en el PIB. Cabe destacar que, dentro de este sector, se emplea mano de obra con costos relativamente bajos y se requiere de inversión extranjera directa para generar efectos de derrame económico en otras áreas.

Como se mencionó previamente, los sectores productores de valor agregado resultan fundamentales para la estabilidad económica del país, dado que su dinamismo condiciona las posibilidades de crecimiento económico sostenido.

De igual forma, el trabajo doméstico no reconocido podría tener una intervención indirecta que facilita las otras actividades clasificadas como productivas.

Si bien, la persona dedicada al hogar atiende necesidades se indican cinco niveles distintos de estas, organizadas de manera piramidal, donde las necesidades básicas se encuentran abajo y las racionales arriba, pero cuando se habla de las racionales se consideran las fisiológicas, seguridad, sociales, estima y autorrealización (Sergueyevna y Mosher, 2013).

Esta última resulta ser muy importante para aquellas personas dedicadas al trabajo doméstico, si hablamos particularmente del sector femenino que es quien se dedica mayormente al cuidado del hogar, interrumpiendo el proceso de autorrealización personal, impidiendo también su incorporación al mercado, limitando el reconocimiento social y económico de las actividades que realizan.

Las transformaciones que han sufrido las características de la población ocupada en México se ven acompañadas de los valores relacionados con instituciones como la familia, trabajo y las capacidades de las mujeres. Mientras, la sociedad mexicana en 1981, por ejemplo, creía que una mujer podía realizarse mediante la maternidad, lo que ha perdido relevancia.

Sin embargo, las brechas entre percepciones económicas por sexo siguen existiendo, un 5.1% de hombres, por ejemplo, gana un salario mínimo y en el caso de las mujeres sólo el 13.4% (Zabludovsky, 2007).

Por otro lado, la producción del PIB, como valor agregado, puede ser enlistado de acuerdo a los otros sectores que influyen mayoritariamente en el crecimiento económico. Con otras palabras, la producción de PIB anual es un factor a considerar, así como el análisis de las variables externas, que influyen tanto directa como indirectamente en el posible crecimiento del mismo.

A continuación, se muestra la tabla del PIB anual, que generan los distintos sectores económicos, considerando aquellos que impactan más de manera positiva o negativa.

Tabla 3: Producto Interno Bruto Nacional por Sector Económico.

Concepto	Anual
<b>11 - Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza</b>	592 808
<b>21 – Minería</b>	732 885
<b>22 - Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final</b>	286 317
<b>23 – Construcción</b>	1 362 425
<b>31-33 - Industrias manufactureras</b>	3 187 277
<b>43 - Comercio al por mayor</b>	1 622 353
<b>46 - Comercio al por menor</b>	1 681 567
<b>48-49 - Transportes, correos y almacenamiento</b>	1 147 965
<b>51 - Información en medios masivos</b>	334 899
<b>52 - Servicios financieros y de seguros</b>	627 866
<b>53 - Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles</b>	2 035 075
<b>54 - Servicios profesionales, científicos y técnicos</b>	356 297
<b>55 – Corporativos</b>	109 141
<b>56 - Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación</b>	619 982
<b>61 - Servicios educativos</b>	759 327
<b>62 - Servicios de salud y de asistencia social</b>	422 719

<b>71 - Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos</b>	78 778
<b>72 - Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas</b>	415 439
<b>81 - Otros servicios excepto actividades gubernamentales</b>	378 180

*Nota:* Elaboración propia, en base a los datos de INEGI, PIB/Cuentas Nacionales.

La economía mexicana depende más de las exportaciones hacia Estados Unidos, en este caso el sector manufacturero representa una proporción mayor de aporte al PIB con un 16.6 por ciento (Martínez García, Cardona Reséndiz & Cardenete Flores, 2018)

Los sectores económicos que participan en una mayor generación del PIB son el 31-33 (industrias manufactureras), 53 (Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles), 46 Comercio al por menor, 43 (Comercio al por mayor) y 23 (Construcción).

En esta problemática, de manera similar a lo observado con la producción de valor agregado, se evidencia un impacto en la desigualdad de género, especialmente en la creación de empleos y su consecuente distribución en el sector femenino. Además, como se mencionó, aunque una parte de las actividades laborales en el hogar es realizada por mujeres, algunas de estas actividades han sido mercantilizadas. Ante ello, surge una pregunta relevante: ¿cómo puede una tarea laboral realizada en el hogar influir en el crecimiento económico nacional? Por tal motivo, resulta útil elaborar una base de datos que permita observar la contribución económica de estas actividades hacia determinados sectores de la economía regional y nacional.

En consecuencia, las labores domésticas son actividades no exclusivas del sexo femenino. Pero son realizadas principalmente por mujeres, sin embargo, hay otro punto importante a analizar dentro del estudio del trabajo doméstico: la edad a la que algunos de sus integrantes realizan actividades asalariadas para aportar al ingreso total del hogar. Este hecho obligó a construir una pequeña base de datos para determinar a qué edad las personas empiezan a contribuir al ingreso de los diferentes hogares a los que pertenecen.

Tabla 4: Grupos por edades con una mayor cantidad de población.

Edades	2010		
	Total	Hombres	Mujeres
5 a 9 años	11 047 537	5 604 175	5 443 362
15 a 19 años	11 026 112	5 520 121	5 505 991
10 a 14 años	10 939 937	5 547 613	5 392 324
0 a 4 años	10 528 322	5 346 943	5 181 379
20 a 24 años	9 892 271	4 813 204	5 079 067
25 a 29 años	8 788 177	4 205 975	4 582 202
30 a 34 años	8 470 798	4 026 031	4 444 767

Elaboración propia en base con base en INEGI. Población/ Población Total por edades.

Según datos del censo de población del INEGI de 2010, la población de personas que concentró la mayor cantidad de individuos se ubicó en el intervalo de 5 a 9 años, es decir, son infantes, y en segundo lugar, se encontró el rango de edad de 15 a 19 años, con una diferencia no muy amplia entre los individuos de 10 y 14 años, seguidos por los niños de 0 y 4 años, el siguiente grupo es de 20 a 24 años, después el de 25 a 29 años, y por último, se encontraron los adultos de entre 30 y 34 años. De acuerdo con estos datos, la mayoría de la población que habitaba el país eran niños y adolescentes, lo que configuró una demanda de cuidados que el gobierno mexicano no ha podido otorgar.

Con respecto a las mujeres su presencia es cercana al 50% del total de la población del país, lo que significa la existencia de una posible fuerza laboral a emplear dentro de las actividades económicas y que podría tener un impacto nacional.

Cabe señalar que el dato debería de ser relevante; sobre todo, cuando se argumentaba acerca de la importancia de la participación de las mujeres en las labores de los hogares. Según INEGI, los 8 rangos de edad con mayor población a nivel nacional van de los 5 a 9 años y de los 35 y 39 años. Los primeros 4 lugares son edades de entre 5 a 9 y 0 a 4 años con 11 047537 y 10 528 322 respectivamente, esto indicaba que por 4 de los 8 rangos de edad con mayor población son niños y adolescentes, los otros cuatro son ocupados por los rangos de entre 20 a 24 años y 35 a 39 años, es decir, población adulta, cuya cantidad oscila entre 9 892271 y 8 292987.

Es importante considerar, por otro lado, que la cantidad de niños y adolescentes en comparación con los adultos es mayor, lo que obliga a pensar en una mayor responsabilidad económica y educativa de parte de los adultos hacia niños, lo que se puede observar en la tabla superior, donde la cantidad de habitantes mujeres es un poco mayor en comparación con la de los hombres, a pesar de esto, la intervención de los hombres en las labores del hogar es menor, aunque, en la mayoría de los hogares, la mujer se responsabiliza de los cuidados de algunos de sus miembros como los infantes y adolescentes y hasta los viejos.

En la actualidad la participación femenina en el mercado laboral disminuyó de 45 a 39 por ciento en los últimos meses de 2020, según INEGI, las mujeres son las que sufren un mayor despido laboral, provocando su salida del mercado laboral, esto es más común en las actividades económicas de los servicios (Xantomila, 2020).

En los hogares, los menores de edad también asumen responsabilidades relacionadas con las labores domésticas, lo que invita a cuestionar tanto la edad en la que comienzan estas tareas como las razones que los llevan a asumirlas. Esta situación refleja una clara desigualdad de género, ya que mientras las niñas son preparadas para colaborar en el mantenimiento del hogar, los niños suelen ser orientados hacia actividades que les permitan integrarse al mercado laboral y generar ingresos.

Desde una perspectiva cultural mexicana, las mujeres son frecuentemente encasilladas en estereotipos construidos y perpetuados por el sistema patriarcal. En este sentido, las niñas son socializadas desde una edad temprana para cumplir con labores domésticas, lo que contribuye a reforzar las estructuras de dominación masculina tanto en el ámbito familiar como en el social.

Por lo tanto, la tabla siguiente muestra la distribución por edad de los participantes de ambos sexos en las labores domésticas. Este dato no solo evidencia cómo se asignan estas responsabilidades, sino que también permite valorar el impacto económico de dichas actividades dentro del hogar y, en consecuencia, en la economía en general.

Tabla 5. Trabajo remunerado, estimación de cuantas personas participan

Concepto	Valor Aproximado
<b>Población de 12 años y más</b>	92,000,000
<b>Población de 12 años y más que realiza trabajo no remunerado</b>	68,000,000

Nota: Elaboración propia con datos de INEGI.

Según datos los del INEGI, la población entre 12 años que sería el 73.62 por ciento realiza algún trabajo no remunerado. Y dentro de este, 73.62 se encuentran algunas amas de casa dedicadas al cuidado del hogar, lo que no descarta que también se ocupen en actividades de la economía formal, es decir, fuera del hogar.

Sin embargo, la mujer comienza a la edad de 12 años a realizar actividades no remuneradas dentro del hogar.

Tabla 6. TIPO DE ACTIVIDAD REALIZADAS EN EL HOGAR

Tipo de actividad TIPO DE ACTIVIDAD REALIZADAS EN EL HOGAR							
<b>Atender a personas con discapacidad</b>	Atender a personas enfermas	Atender a personas sanas menores de 6 años	Atender a personas sanas de 6 a 14 años	Atender a personas de 60 años o más <sup>4</sup>	Preparar o servir alimentos para su familia	Limpia su casa, lavar o planchar la ropa de su familia	Hacer las compras para la comida o la limpieza
<b>3.33</b>	3.38	25.52	21.93	6.07	75.48	83.44	76.94

Fuente: Elaboración propia, con datos de INEGI.

Mientras, los tipos de actividades realizadas por hombres y mujeres pertenecientes al mercado laboral se muestran en la tabla siguiente, lo que abarca actividades como el atender a miembros de la familia hasta la realización de actividades de limpieza y cocina dentro del hogar. El porcentaje de personas que atiende personas con alguna discapacidad o enfermedad está entre el 3.33% y el 3.38%. Sin embargo, el 25.52% atiende sólo a personas sanas menores de 6 años, es decir, a los que no pueden valerse por sí mismo, así como el 21.93% que se dedica a atender personas sanas de 6 a 14 años, siendo estos aún niños y adolescentes.

**Tabla 7:** Tipos de actividades domésticas realizadas en el trabajo.

Género	Edades	Personas	Realiza trabajo no remunerado (%)	No realiza trabajo no remunerado (%)
<b>Mujeres</b>	12 - 65 años y más	48,652,554	88.82	10.19
<b>Mujeres</b>	12-14 años	3,374,469	69.72	27.88
<b>Mujeres</b>	15-17 años	3,206,845	78.11	20.32
<b>Mujeres</b>	18-24 años	7,584,001	85.19	13.68
<b>Mujeres</b>	25-34 años	9,527,121	92.53	6.68
<b>Mujeres</b>	35-44 años	8,846,632	95.4	3.96
<b>Mujeres</b>	45-54 años	6,857,713	95.43	3.93
<b>Mujeres</b>	55-64 años	4,634,752	94.47	4.88
<b>Mujeres</b>	65 años y más	4,621,021	80.38	18.26

Nota: Elaboración propia con datos de INEGI.

Por otro lado, en la tabla 7 se muestran los grupos de edad que han participado en las labores domésticas, donde es más evidente el incremento de población en el rango de las edades entre 25 y 43 años, donde del grupo mencionado, el 92.53 por ciento realizan labores domésticas.

De los siguientes grupos con mayor intervención femenil en labores domésticas son los que tienen entre 35-44 años a 55- 64 años, los porcentajes en relación con el cuidado de personas con discapacidad son pequeños.

Lo mismo sucede con el porcentaje de personas enfermas que van del 1.54 al 5.09 por ciento, caso muy similar al de las personas con discapacidad, si bien existe la población que necesita de atención especial debido a enfermedades todavía es un porcentaje pequeño.

Los porcentajes del cuidado de niños se incrementa, y en la tabla 7 se muestra la diferencia mayoritaria de población de los infantes en comparación con la de los adultos, por este motivo, las personas de los siguientes rangos de edad tienen una mayor participación en el cuidado de niños y adolescentes.

Tabla8: Tipos de actividades domésticas realizadas en el trabajo

Género	Edades	Personas	Realiza trabajo no remunerado (%)	No realiza trabajo no remunerado (%)	No especificado (%)
Mujeres	12 – 65 y más	48,652,554	88.82	10.19	1
Mujeres	12-14 años	3,374,469	69.72	27.88	2.4
Mujeres	15-17 años	3,206,845	78.11	20.32	1.57
Mujeres	18-24 años	7,584,001	85.19	13.68	1.13
Mujeres	25-34 años	9,527,121	92.53	6.68	0.78
Mujeres	35-44 años	8,846,632	95.4	3.96	0.64
Mujeres	45-54 años	6,857,713	95.43	3.93	0.64
Mujeres	55-64 años	4,634,752	94.47	4.88	0.65
Mujeres	65 años y más	4,621,021	80.38	18.26	1.37

Nota: Elaboración propia con datos de INEGI.

La tabla 8 muestra la cantidad de actividades realizadas por los hombres en labores domésticas, según edad, sexo, porcentaje de participación y actividades.

Los hombres entre 25 y 45 años son los que tienen un mayor porcentaje de participación de labores del hogar, lo que podría resultar que los infantes se encuentran en la edad de crianza.

En la actualidad, la paternidad se ejerce de manera más común, con un ejercicio con mayor conciencia de parte del padre, sin embargo, anteriormente la crianza era trabajo exclusivo de las madres de familia, dicha situación generaba baja eficiencia en cuestiones de desarrollo emocional.

La variación de porcentajes entre hombres y mujeres y las actividades que se realizan es significativa, lo que prueba que la desigualdad con las condiciones de vida, según Chimamanda Ngozi (2016) influyen en la participación de los hombres en labores del hogar y crianza.

Por otro lado, desde una perspectiva económica es importante plantear la pertinencia de las pruebas estadísticas para determinar el impacto del trabajo doméstico en el desarrollo económico nacional.

## CAPITULO III (metodología insumo producto)

El modelo Insumo Producto (I-P) tiene singular importancia en cuestión de organización e integración de un sistema nacional de estadísticas económicas, si bien, hay otros modelos existentes para monitorear las actividades económicas se propone una visión más comprensiva del proceso de producción porque permite el análisis de los resultados obtenidos.

Al mismo tiempo, explica la relación entre el conjunto de variables reales de significado primordial para el análisis y programación económica y constituye un mecanismo idóneo para evaluar y ampliar la estadística nacional porque su relación implica sucesivas comparaciones de informaciones disponibles.

El objetivo del modelo I-P es explicar las magnitudes de corrientes interindustriales en función de niveles de producción de cada sector porque podría registrarse las transacciones de bienes y servicios.

Si bien la matriz I-P es uno de los instrumentos para el análisis económico más tradicionales ha sido utilizado como instrumento central de contabilidad nacional y se ha convertido en la base de los sistemas de cuentas nacionales debido a su utilidad en cuestiones de análisis económico, lo que ha permitido una gran variedad de usos, mostrando su utilidad en la formulación de modelos agregados a nivel nacional, con niveles micro y macroeconómicos, este modelo, en consecuencia, se encuentra entre la base de los desarrollos más recientes del análisis económicos; sobre todo, como modelos de equilibrio general.

La matriz I-P presenta, por el lado de las hileras, las ventas de los sectores productivos hacia los de producción, por lado de las columnas las compras de cada uno de los

sectores con respecto a otros, en este sentido, las hileras de la matriz I-P representan el destino de la producción y en el caso de las columnas la utilización de insumos.

Si  $x_i$  es el valor bruto de la producción para el sector  $i$ , para  $n$  sectores de la economía,  $y_i$  el valor de la demanda final del sector  $i$ , entonces el valor bruto de producción se representa con la siguiente ecuación:

$$x_i = x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{ij} + \dots + x_{in} + y_i$$

Donde  $x_{ij}$  muestra el destino de la producción del sector  $i$  hacia el resto de los sectores  $j$  de la economía.

El valor bruto de la producción de los  $n$  sectores de la economía, se presenta como

$$x_1 = x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1j}$$

Para realizar los análisis de economía regional es necesario involucrarse en el ámbito regional, para poder identificar las características y particularidades de las regiones que la componen, lo que es necesario al momento de efectuar políticas públicas o bien inversiones del sector privado, el análisis de la matriz I-P, utiliza como base la representación de interacciones productivas de diferentes sectores que forman parte de una economía, representados mediante una notación matricial.

Los enfoques para una estimación de MIPR a través de métodos indirectos parten invariablemente de una matriz I-P, una vez que se obtienen se tendrán que realizar transformaciones a sus elementos según la metodología elegida, así como con base a ciertos criterios asociados a determinada característica de la región para la que se desea obtener la MIPR.

Para poder continuar con el procedimiento es necesario determinar algunas especificaciones, tales como el hecho de que la economía consta de “ $n$ ” sectores, “ $i$ ” es el sector que distribuye el valor de su producción  $x_i$  de un periodo, entre las ventas (intermedias) a otros sectores de producción ( $z_{ij}$ ) y la demanda final ( $f_i$ )

$$x_i = z_{i1} + \dots + z_{ij} + \dots + z_{in} + f_i = \sum_{j=1}^n z_{ij} + f_i$$

Por tanto, existiendo una ecuación como la planteada con anterioridad para cada uno de los sectores económicos se entiende que:

$$x_1 = z_{11} + \dots + z_{1j} + \dots + z_{1n} + f_1$$

$$x_i = z_{i1} + \dots + z_{ij} + \dots + z_{in} + f_i$$

$$x_n = z_{n1} + \dots + z_{nj} + \dots + z_{nn} + f_n$$

Resultando que:

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} z = \begin{bmatrix} z_{11} & \dots & z_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ z_{n1} & \dots & z_{nn} \end{bmatrix} f = \begin{bmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{bmatrix}$$

Por tanto, el sistema se puede expresar en notación matricial de la siguiente manera

$$x = Zi + f$$

Donde "i" representa un vector columna de 1s con dimensión (1 x n )

(Cepeda, Egidio, Ruiz, 2017).

En la herramienta I-P se utiliza la metodología clúster, conocida como análisis de conglomerados, lo que es una técnica estadística multivariante, que agrupa elementos, tratando de lograr una homogeneidad en cada grupo con la mayor diferencia entre los grupos.

Dicho método es ejecutado a partir de una tabla de casos o variables, tratando de situarlos en grupos homogéneos, conglomerados o clúster, no conocidos pero sugeridos por la esencia de los datos, lo que se puede considerar similares asignados o no a un mismo clúster.

La variedad de maneras de medir diferencias multivariantes o distancias entre casos proporciona diversas posibilidades de análisis. El empleo de ellas y las que continuamente aparecen, así como algoritmos de clasificación o diferentes reglas matemáticas para asignar a los individuos o grupos de acuerdo con el modelo estudiado y con el conocimiento previo de posible agrupamiento que de él se tenga (De la Fuente, 2011).

La obtención de los clúster depende de criterio o distancia considerados, de todo lo que se considere similar, por tanto, el número posible de combinaciones de grupo y

elementos que integran posibles grupos se hace intratable desde el punto de vista computacional, incluso con un número de observaciones pequeñas.

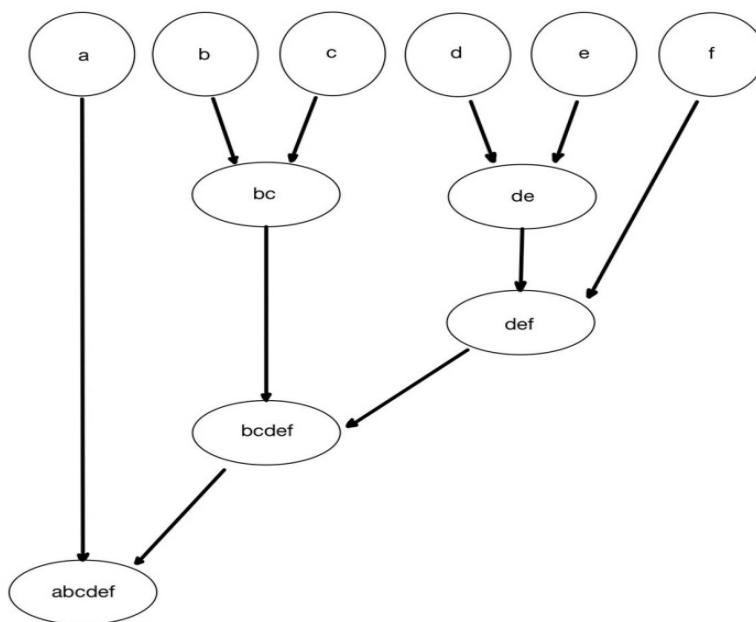
La metodología clúster cuenta con algunos métodos o algoritmos según el número de componentes del clúster más aceptable, aunque no sea óptimo.

Los métodos de clúster jerárquicos pueden examinar todas las posibilidades de agrupación de elementos mediante dos posibles formas de actuar:

**Métodos jerárquicos aglomerados:** Donde los objetos o individuos de modo individual tienen clúster inicial como objetos, luego se van agrupando de tal forma que los primeros en hacerlo son los que tienen una mayor similitud entre ellos y al final todos los subgrupos se unen en un único clúster.

**Métodos jerárquicos divididos:** Estos actúan de forma contraria, pues es un grupo único con todas las observaciones que se van dividiendo según lo alejado en que estén.

Figura 1



Nota: Elaboración propia, con base al artículo de Halweb.

En cualquier caso, los métodos derivan un dendograma, lo que ilustra como se van haciendo las subdivisiones o agrupamientos etapa por etapa y su utilización varía según sea el ejercicio en el que estas sean empleadas (Halweb, 2005).

Por otro lado, los ciclos económicos a escala regional reproducen distinta intensidad que el conjunto de la economía de un país debido a la estructura de sectores productivos cuyas actividades económicas se encuentran mejor o peor conectadas a los mercados internacionales.

Cuando se analiza una región desde la perspectiva teórica nos encontramos con que existen teorías que explican el crecimiento y desarrollo de la misma, lo que se podría tomar como referente a las teorías de crecimiento neoclásicas, pues tienen validez a escala regional y nacional, pero, la centra su análisis en la relación capital-producto e inversión-ahorro, dejando por fuera los factores propios del territorio.

Dado que el análisis metodológico ejecutado en este trabajo está dirigido a la identificación de clúster y su encadenamiento, se utilizará la matriz de I-P nacional, pues de esta forma permitirá tener un grado de análisis más amplio y con un porcentaje de error menor.

La matriz I-P cuantifica relaciones de intercambio de insumos intermedios entre sectores que permiten identificar aquellos cuya importancia es significativa en cuestión de la interdependencia, los encadenamientos nos permiten señalar aquellos sectores que tienen un mayor potencial de arrastre, por lo que a su vez conducen a la formación de clúster especializados que comparten segmentos de mercado, donde coincide la competencia y cooperación.

Dichos encadenamientos se pueden presentar hacia atrás, esto sucede cuando el sector  $j$  incrementa la demanda de insumos; mientras los encadenamientos hacia adelante se presentan cuando un sector  $i$  incrementa la oferta de insumos para ser utilizados por el resto de los sectores, así se genera una clasificación de sectores que determinan los agrupamientos sectoriales, las fórmulas de dichos supuestos son:

$$\theta_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{i,j}}{X_j}$$

Donde:

$\theta_i$  = Encadenamientos hacia adelante

$x_{i,j}$  = Valor de las ventas intermedias del sector "j" al sector "i"

<b>Clasificación de sectores de acuerdo a su encadenamiento</b>		
$\theta_i > \bar{\theta}_i$	I. Manufacturas / destino final	II. Manufacturas / destino intermedio
$\theta_i < \bar{\theta}_i$	III. Manufacturas / destino final	IV. No manufacturas / destino intermedio
	$\theta_j < \bar{\theta}_j$	$\theta_j > \bar{\theta}_j$

$X_i$  = Valor bruto de la producción del sector "i"

Figura 2

Nota: Elaboración propia, con base al artículo Noé Aarón Fuentes (2005).

La clasificación de los sectores de acuerdo con su encadenamiento es la siguiente:

$$\theta_i > \bar{\theta}_i$$

- Manufacturas/destino final: Conformado por aquellos sectores que destinan la mayor parte de producción a la demanda, poseyendo altos encadenamientos hacia atrás y bajos hacia adelante.
- Manufacturas/destino final: Estos sectores compran las cantidades sustantivas de materias primas e insumos vendiendo su producción a otros sectores.
- No manufacturas/Destino final: No compran significativamente a los demás sectores, son de bajo encadenamientos hacia atrás y adelante.
- No manufacturas/destino intermedio: Dichos sectores con altos encadenamientos hacia adelante y bajos hacia atrás.

Un factor clave para la identificación de interconexiones intersectoriales es a través del poder de dispersión y sensibilidad de dispersión. El poder de dispersión describe

la relatividad sobre la que un aumento de demanda final de los productos del subsector  $j$  se dispersa mediante el sistema económico.

$$\beta_{ij} = \frac{\frac{1}{n} \sum_i a_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j i_j}$$

Donde:

$\beta_{ij}$ : Sensibilidad de dispersión

$a_{ij}$ : Coeficiente técnico

$n$ : Número de industrias

El valor que resulta del cálculo de los índices permite la clasificación de los sectores de la economía en :

- I. Claves:  $PD_j > 1$  &  $SD_i > 1$
- II. Estratégicos:  $PD_j < 1$  &  $SD_i > 1$
- III. Impulsores de la economía:  $PD_j > 1$  &  $SD_i < 1$
- IV. Independientes:  $PD_j < 1$  &  $SD_i < 1$

(Martínez y Corrales, 2017)

La información obtenida dentro del trabajo de investigación generó una necesaria utilización de reducción de matriz a una de 3x3 para la identificación práctica del objetivo a esperar.

Si bien el elemento de partida del modelo I-P es la transformación del Tableau Economique en un sistema de ecuaciones lineales que plantean el ser un instrumento de análisis y proyección económica que permita la toma de decisiones más eficiente y correcta.

El modelo plantea que:

- Los sectores producen bienes o servicios, donde el insumo es proporcionado por solo un sector de producción, así como la tecnología de producción donde por suposición no hay producción en conjunta.

- Los insumos que son requeridos por cada sector en la elaboración de cierto producto que puede variar según la producción sectorial, determinan una función de producción de coeficiente lineal fijo, representado rendimientos a escala.

El hecho de considerar que los sectores elaboran un solo producto implica transacciones intersectoriales correspondientes a una matriz simétrica, por lo que es necesario un modelo que explique la relación entre las relaciones técnicas, donde una tabla de insumo-producto sería una herramienta considerable.

**Tabla 9.** FORMULA DE LA DEMANDA INTERMEDIA DE LA MIP 3X3

	Demanda intermedia				
Insumos	1	2	3	DemandaFinal	Producto total
1	$\alpha_{11}$	$\alpha_{12}$	$\alpha_{13}$	$df_1$	$\alpha_1$
2	$\alpha_{21}$	$\alpha_{22}$	$\alpha_{23}$	$df_2$	$\alpha_2$
3	$\alpha_{31}$	$\alpha_{32}$	$\alpha_{33}$	$df_3$	$\alpha_3$
Valor Agregado	$v_1$	$v_2$			
Insumo Total	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$		

Nota: Elaboración propia

La tabla 9 muestra cómo se interrelacionan las industrias en sentido de que cada una adquiere productos que son fabricados por las otras a fin de llevar a cabo su propio proceso.

Los sectores 1, 2 y 3 son Agricultura, Industria y Servicios. Reflejando un concepto amplio en el sentido de que dentro de estos se agrupan las empresas que prestan servicios, las que producen bienes y aquellas agrícolas, ganaderas, etc.

Las tres primeras columnas representan las compras que se han realizado entre sectores determinando así que dichas columnas son la demanda intermedia, pues son insumos utilizados en el proceso de producción del sector agrícola, industria y servicios sucesivamente.

La cuarta columna representa las compras que los consumidores finales efectúan a los diferentes sectores productivos, dichos bienes son adquiridos por familias, instituciones, otros países, etc.

La última columna es el valor bruto de producción de los sectores, calculando las ventas que cada uno de los sectores efectuaron a cada uno de los sectores de la economía nacional, este resultado se obtiene con la suma horizontal de las filas de la tabla (Marquéz, SI).

Donde  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  y  $\alpha_3$  representan los productos totales de los sectores;  $df_1$ ,  $df_2$  y  $df_3$  es decir, las demandas finales de dichos sectores mientras  $\alpha_{11}$ ,  $\alpha_{12}$ ,  $\alpha_{13}$ ,  $\alpha_{21}$ ,  $\alpha_{22}$ ,  $\alpha_{23}$ ,  $\alpha_{31}$ ,  $\alpha_{32}$  y  $\alpha_{33}$  que representan los flujos internos dentro de la economía.

De acuerdo con los ingresos, el producto total de cada sector se define como la suma de su demanda intermedia más su demanda final, expresado matemáticamente se entiende que:

$$\alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{12} + \alpha_{13} + df_1$$

Y de acuerdo con gastos, el insumo total es igual al insumo intermedio más el valor agregado que se expresa de la siguiente manera:

$$\alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{21} + \alpha_{31} + v_1$$

El sistema de ecuaciones se expresaría de la siguiente forma:

$$\alpha_{11} + \alpha_{12} + \alpha_{13} + df_1 = \alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{21} + \alpha_{31} + v_1$$

$$\alpha_{21} + \alpha_{22} + \alpha_{23} + df_2 = \alpha_2 = \alpha_{12} + \alpha_{22} + \alpha_{32} + v_2$$

$$\alpha_{31} + \alpha_{32} + \alpha_{33} + df_3 = \alpha_3 = \alpha_{13} + \alpha_{23} + \alpha_{33} + v_3$$

Las ecuaciones de lado izquierdo de la igualdad representan la oferta mientras aquellas de lado derecho representan la demanda, cuando las transacciones totales de I-P son

determinadas, se calcula la estructura de costo unitario por sector, representado en una matriz de coeficientes técnicos.

**Tabla 10.** Matriz de coeficientes técnicos

Sector	1	2	3	Demanda Final
1	$\beta_{11}$	$\beta_{12}$	$\beta_{13}$	$df_1$
2	$\beta_{21}$	$\beta_{22}$	$\beta_{23}$	$df_2$
3	$\beta_{31}$	$\beta_{32}$	$\beta_{33}$	$df_3$
Valor Agregado	$v_1$	$v_2$	$v_3$	

Nota: Elaboración propia

Los coeficientes técnicos son calculados como la razón existente entre insumos intermedios y producto total, correspondiente a cada sector, de la siguiente forma:

$$\beta_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{\alpha_j}$$

Donde i representa el sector fila y el j el sector columna en el que se localiza un coeficiente. Si se despeja  $\alpha_{ij}$ , se puede ver que:

$$\alpha_{ij} = \beta_{ij} \alpha_j$$

Sustituyendo la ecuación ## en ## de lado de la oferta se obtiene:

$$\alpha_1 = \beta_{11}\alpha_1 + \beta_{12}\alpha_2 + \beta_{13}\alpha_3 + df_1$$

$$\alpha_2 = \beta_{21}\alpha_1 + \beta_{22}\alpha_2 + \beta_{23}\alpha_3 + df_2$$

$$\alpha_3 = \beta_{31}\alpha_1 + \beta_{32}\alpha_2 + \beta_{33}\alpha_3 + df_3$$

La ecuación permite la definición de producción por sector en función de demanda intermedia y final.

$$\begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} \\ \beta_{31} & \beta_{32} & \beta_{33} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} df_1 \\ df_2 \\ df_3 \end{pmatrix}$$

En ecuación general la ecuación matricial representada con anterioridad se presentaría como:

$$\alpha = Aq + df$$

La relación anterior es la base del sistema base de ecuaciones I-P, la matriz A es llamada matriz de coeficientes técnicos, el vector q es el de producto y el vector df es el vector de demanda final. Si se despeja df de la ecuación, se factorizan términos comunes y se despeja q se obtiene:

$$q - Aq = df$$

$$(I - A)q = df$$

$$q = (I - A)^{-1} df$$

$(I-A)^{-1} = R$  es la inversa de la matriz, conocida como la inversa de Leóntiev, conocida como matriz de coeficientes totales y matricialmente se representa de la siguiente manera (INEGI, 2013).

Tabla 11.

Sector	1	2	3	DemandaFinal
1	$\beta_{11}$	$\beta_{12}$	$\beta_{13}$	$df_1$
2	$\beta_{21}$	$\beta_{22}$	$\beta_{23}$	$df_2$
3	$\beta_{31}$	$\beta_{32}$	$\beta_{33}$	$df_3$
Valor Agregado	$v_1$	$v_2$	$v_3$	

El modelo de Leóntiev se resume en  $(I-A)^{-1}$ , donde la producción total además de satisfacer una demanda final, debe cubrir necesidades del resto de los sectores productivos, es decir, que hay una interdependencia entre los mismos, por lo que un aumento de producción en uno implica una mayor demanda de insumos, generando un incremento de producción con efectos circulares, incluyendo la producción del sector que inició el proceso. La idea central de este tipo de enfoques es que no todas las

actividades económicas tienen la misma capacidad de inducir multiplicadores sobre otras.

En este tipo de ejemplo se utilizan los encadenamientos o eslabonamientos sectoriales como método de análisis a efectos de cambio, en el que el objetivo va de identificar sectores que pueden ser relevantes para el funcionamiento de la economía (CEPAL, 2005).

Una forma de medir el impacto o relación que se tiene entre sectores vendría siendo una reducción de matriz que pueda abarcar los tres sectores económicos de una manera simplificada, reduciéndola de 79 a 3, de esta forma el análisis que se realizaría iría enfocado en los sectores uno, dos y tres.

El supuesto central del modelo de Leontief es que la economía opera con capacidad de excedente en los sectores de producción, de manera que a cualquier nivel de producción que se especifique de forma exógena se puede atender con capacidad instalada. Por lo que se supone que los mercados de factores, trabajo y capital la variable de ajuste es la cantidad, o sea, que los precios de los factores salario y tasa de interés son fijos y las cantidades fijas de los factores son fijas, por lo que las variables de ajuste son los precios de los factores.

Los análisis de impacto respecto a los sectores económicos, pueden ser medidos con los llamados efectos de arrastre, los multiplicadores hacia atrás, muestran el efecto agregado sobre la producción de sectores resultantes de un incremento, donde la demanda final de inversión del sector  $j$  en cuestión, midiendo el arrastre del resto en la economía, pues es una medida de uso de insumos que un sector  $j$  hace con el resto de los sectores (Sobarzo, 2011).

En este mismo apartado, con anterioridad se mostraban los pasos a seguir para el desarrollo de una matriz, si se hiciera una sustitución de valores en lo mencionado con anterioridad se obtendría una matriz como la mostrada en 11, donde las actividades especificadas en la Matriz insumo producto extraída de INEGI, fueron reducidas a una matriz de  $3 \times 3$  que señala de forma más amplia el impacto de los sectores económicos entre sí.

Tabla 12. SUSTITUCIÓN DE LAS FORMULAS CON VALORES

Sector	1	2	3	Demanda Final	PRODUCTO TOTAL
1	132073.987	1253497.99	171866.415	1250108.131	2023865.268
2	318736.513	1117508.41	171817.791	8395343.241	3911566.833
3	187513.642	917989.926	171847.235	9070021.126	9017760.207
<b>Valor Agregado</b>	754846.951	7383283.88	3065175.88		
<b>Insumo total</b>	2807546.53	4699337.81	3445840.81		

La tabla 11 muestra la primera parte del procedimiento donde nuestros datos están divididos en tres sectores, las tres columnas señalan la relación intersectorial entre los tres sectores, y las necesidades o el apoyo de uno con el otro.

El modelo práctico planteado cuantifica la relación entre sectores de actividad como oferentes o demandantes, permitiendo una selección de sectores claves en función de la importancia o interdependencia que se cuantifica, dentro de este tipo de estudios se identifica como efecto de arrastre o empuje, distinguiendo la capacidad de un sector en relación con otro para generar desarrollo tras la utilización de insumos provenientes del otro, generando una producción se traduce en desarrollo (Noé Arón y Gutiérrez, 2001).

Para la continuidad de este análisis es necesario plantear un posible incremento en alguno de los sectores económicos, esto con el planteamiento del incremento económico que se tendría si el trabajo doméstico fuera remunerado y a su vez el impacto y la derrama económicos que se tendría hacía el resto de los sectores.

Cabe mencionar, que las condiciones de las mujeres en el sector económico, mayormente tienen desventaja en comparación con el sexo masculino, por lo que la integración de estas al mercado remunerado suele tener más complicaciones, las condiciones de producción en el sector primario y sus características de mercado son una parte fundamental para analizar dentro del tema de trabajo no remunerado y su relación con el crecimiento económico como las exigencias económicas, social y técnicas, que son parte del rezago laboral, pues a pesar de haber un interés específico en su incorporación, las limitaciones físicas y sociales mantienen la brecha de una desigualdad elevada.

A partir de los 80 del siglo XX, América Latina logró tener una participación creciente de las mujeres en los mercados de trabajo, lo que fue más el resultado de la crisis económica, acompañada de la pérdida del dinamismo en el empleo, lo que expuso un agotamiento en el modelo de desarrollo económico, basado en la llamada sustitución de importaciones.

Si bien, el trabajo de la mujer ha sido importante en el sector primario desde un punto de vista histórico, su participación fue subregistrada en los censos y encuestas.

Cabe mencionar que fuera del hecho de ser excluidas del mercado laboral, estas son quienes se encargan de la ejecución de la mayoría o totalidad de las tareas domésticas, hay que considerar también las definiciones sociales sobre el rol de género que establecen la construcción de trayectorias laborales, limitando y facilitando el desempeño de mujeres en las diferentes tareas dentro de los mercados de trabajo.

Mientras, los estudios pioneros sobre participación de mujeres en el mercado de trabajo, concretamente en el sector primario o agrícola, señalan características de las tareas en las que se desempeñan para la comprensión de sus condiciones participativas en el mercado laboral, así como la división sexual de tareas y poder responder a los controles y exigencias externas sobre este tipo de producciones; además, este tipo de divisiones en las tareas se relacionan con la definición de cualidades femeninas, que son construidas socialmente en el sentido estético y de agudeza visual y sensibilidad.

Uno de los sucesos que ha llamado mayormente la atención es la creciente participación de mujeres en el trabajo asalariado, siendo objeto de estudio en cuestión de transformación de relaciones sociales de género en los últimos años, se han destacado los ritmos y el manejo de tiempo en cada ámbito, considerando que el aumento de la participación de mujeres en el mercado laboral no ha sido acompañado de un cambio en las relaciones de género para que se disminuya la carga de trabajo hacia las mujeres en el hogar, destacando la doble presencia y las diferentes estrategias desarrolladas por las mujeres para desempeñarse en el espacio del hogar y de un empleo asalariado.

Esta situación genera en las mujeres una necesidad de coordinar horarios y actividades, que conllevan a la ejecución del cumplimiento de ambos objetivos laborales, donde el pasaje constante del trabajo asalariado al trabajo en el hogar

requiere de toma de decisiones y la realización de elecciones a las que sus pares varones no están obligados.

Por otro lado, las políticas de estabilización y ajuste estructural no han sido neutrales en cuanto a la relación con el género pues los hombres al desempeñar roles diferentes a los que desempeñan las mujeres, en el ámbito de la producción y reproducción de políticas estatales, estos no son afectadas de la misma forma, pues si hablamos de aplicación de políticas neoliberales, una de las principales consecuencias ha sido la transferencia de los costos de reproducción de la fuerza laboral desde el Estado a los hogares.

La importancia de conectar a los trabajadores en su grupo familiar doméstico, señala que el individuo no se enfrenta al mercado laboral como independiente, pero también las relaciones con un hogar se ven condicionadas por el cambio económico, cristalizándose en la cambiante división sexual del trabajo y en las formas de organización de sus hogares.

Tabla 13. Matriz de coeficientes técnicos

<b>Matriz Coeficientes Técnicos</b>			
<b>Sector</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>0.04834842</b>	<b>0.11082711</b>	<b>0.00217748</b>
<b>2</b>	<b>0.11668012</b>	<b>0.09880369</b>	<b>0.00217686</b>
<b>3</b>	<b>0.06864326</b>	<b>0.08116341</b>	<b>0.00217724</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en la metodología utilizada en el presente capítulo.

Para lograr ejemplificar lo planteado en cuanto al incremento de un sector, que en este caso sería el sector primario, se plantea un incremento de 100,000 puntos que simbolizan la remuneración económica del trabajo no remunerado si esta existiera.

Con anterioridad se abordó el tema del impacto que una remuneración económica significaría con relación al crecimiento económico, ahora, si supusiéramos que esta remuneración generaría un efecto de arrastre hacia el resto de los sectores, sería necesario modelar lo mencionado, tal y como se hizo en la tabla superior, donde primero se obtuvo una matriz de coeficientes técnicos derivada de una reducción de la

matriz I-P a nivel nacional por sectores para así poder reducir la misma a solo 3 columnas base que simbolizan los sectores primario, secundario y terciario.

Tabla 14. MATRIZ COEFICIENTES TÉCNICOS Y DEMANDA FINAL

Matriz Coeficientes Tecnicos				
Sector	1	2	3	Demanda Final
1	0.04834842	0.11082711	0.00217748	1350108.131
2	0.11668012	0.09880369	0.00217686	8395343.241
3	0.06864326	0.08116341	0.00217724	9070021.126

Fuente: Elaboración propia, con base en la metodología utilizada en el presente capítulo.

El incremento en la demanda final supone que existe un ingreso sobre las personas dedicadas al trabajo doméstico no remunerado, situación que conlleva a una multiplicación de matrices como en la ecuación  $\alpha = Aq + df$

Por lo que entendemos que la multiplicación nos determinación de demanda final con la 4variación del incremento en el sector primario, nos generaría un nuevo vector de demanda final que sería:

Tabla 15. Vector de Demanda Final

Demanda Final
1350108.131
8395343.241
9070021.126

Fuente: Elaboración propia, basada en la metodología insumo producto aplicada en el presente capítulo.

Una vez realizado el incremento y aplicada la formula, obtenemos resultados diferente donde el sector que tiene mayor arrastre sería el secundario, esto se lo podemos atribuir a la relación que tienen las labores del hogar con el consumo comercial de bienes y servicios, así como la participación de las labores domésticas en el juego de oferta y demanda de bienes y servicios.

Tabla 16. Vector de Demanda Final con y sin Incremento en los subsectores

SUBSECTOR	VECTOR DF SIN INCREMENTO
Agricultura	32.74433054
Cría y explotación de animales	6.269602247
Aprovechamiento forestal	3.46680702
Pesca, caza y captura	0.605334807
Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales	-1.252294975
Extracción de petróleo y gas	-465.6365942
Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	-74.96504346
Servicios relacionados con la minería	1.5407E-13
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	-48.90400309
Suministro de agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	78.81315742

SUBSECTOR	VECTOR DF CON INCREMENTO
Agricultura	35.60040926
Cría y explotación de animales	8.339871459
Aprovechamiento forestal	23.31679312
Pesca, caza y captura	1.39515723
Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales	-1.252294975
Extracción de petróleo y gas	-488.9272066
Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	-74.96504346
Servicios relacionados con la minería	1.5407E-13
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	-48.90400309
Suministro de agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	78.81315742

Fuente: Vectores elaborados con la matriz de CT.

El incremento que se hizo de 10,000 unidades en la separación de tres sectores, donde el sector primario fue el indicado para realizar la ejemplificación de un incremento de demanda final, los subsectores que fueron seleccionados para el incremento fueron aquellos que consideré mayormente relacionados con el trabajo doméstico, los cuales son:

- Agricultura
- Cría y explotación de animales
- Aprovechamiento forestal
- Pesca, caza y captura
- Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas.

Las actividades mencionadas anteriormente son aquellas que requieren un esfuerzo físico mayor, considerando que es del sector primario del que se está hablando, es por ello que suponemos que la agricultura, cría de animales, pesca, y aprovechamiento

forestal son el tipo de actividades que usualmente son ejecutadas por hombres, desplazando a la mujer por tener menor fuerza física en comparación con el hombre.

El incremento del vector según las áreas consideradas es considerable, suponiendo que si el porcentaje de mujeres involucradas en el trabajo de los subsectores, siendo o no remunerado, percibieran un ingreso extra por aquellas actividades no remuneradas que realizan, reflejaría un cambio en cuanto a la DF, que a su vez genera un impacto de arrastre entre sectores de forma positiva, involucrando a su vez el crecimiento de PIB.

Si bien la participación femenina rural en México incrementó de un 8.35% a un 24.16%, la segmentación de mercado de trabajo es un hecho, se plantea el supuesto de la coyuntura económica y su relación con la participación laboral femenina en el corto plazo, con la distinción de que en el caso de las mujeres de población rural, se ven intervenidas por elementos de orden cultural o pautas comunitarias en cuestión de localidades de origen.

En este tipo de situaciones se destaca la precarización de las mujeres a causa de la falta de remuneraciones y prestaciones, si bien en Latinoamérica la mujer rural es relegada de los beneficios de la tierra, aparte de no contar con la remuneración del trabajo que esta realiza, desempeñando el papel de mujer pobre, esposa e invisibilidad e inexistente.

Actualmente, las mujeres rurales en el mercado laboral viven en situación de precariedad, estas se encuentran en el sector extractivo, realizando actividades operativas sin que requiera una educación básica.

La transición ocupacional de la mujer rural en actividades primarias, muestran efectos de desaceleración económica y adoptan el modelo económico de un sector económico de precariedad laboral, sin embargo, el desplazamiento de mano de obra femenina se acompaña por una reproducción segmentada del mercado externo, pues la fuerza de trabajo de origen natural y de sexo femenino está y ha estado concentrada en el sector primario (Arteaga y Luna, 2021).

Los esfuerzos por visibilizar el cuidado en cuanto al sistema económico y su contribución al bienestar social, crean cuentas satélites, para reconocer y contabilizar el trabajo no remunerado y su valor en la economía que este genera, sin embargo, a nivel micro se han documentado desventajas para quienes cuidan en el mercado del

cuidado, resaltando que la mayoría de quienes se dedican a eso son mujeres, principales ejecutoras del trabajo de cuidado en el ámbito familiar, inclusive por distribuciones históricas, se logró identificar tres implicaciones derivadas de los cuidados que indican desventajas,

- Desprotección y exclusión de los beneficios sociales.
- Menor tiempo dedicado a la participación en el mercado laboral.
- Combinación del trabajo de cuidado y de mercado que generan sobre carga de trabajo y desventajas monetarias.

Las desventajas para mujeres en cuanto al trabajo de cuidado, incluyen la estimación de los costos de oportunidad y los ingresos perdidos por las cuidadoras al permanecer fuera del mercado laboral para dedicarse al cuidado, la pérdida de otros derechos económicos y sociales, como cotización a los sistemas de pensiones y efectos a largo plazo, como derivación hacia la exclusión de mercado laboral.

La diferencia con las mujeres que logran insertarse en el mercado laboral, genera la posible observación de desventajas con relación al tiempo dedicado a los ámbitos, los estudios señalan que las mujeres dedican mayor tiempo al cuidado no remunerado que los hombres.

Las desventajas monetarias son visibles en diversos estudios que analizan la segregación ocupacional y tasas de participación entre grupos de mujeres, donde las más escolarizadas y de estrato socioeconómico más alto, son las que tienen menor carga de trabajo no remunerado y a su vez mayores posibilidades de insertarse en el mercado laboral, esto sin mencionar que la mayoría optan por trabajos flexibles y a menudo con un salario menor, que mantiene las brechas salariales, es por ello que el impacto del cuidado en la participación de las mujeres en el mercado laboral se ha relacionado con la existencia de niños de corta edad en el hogar.

Así pues, la persistencia de los regímenes de bienestar sustentados en dichos procesos, pueden ampliar las desventajas en el trabajo remunerado asociadas al trabajo de cuidado para quienes cuidan, que en su mayoría son mujeres (Orozco y González, 2021).

Si hacemos un análisis a profundidad sobre el sector primario, sus derivados y la mano de obra que se requiere para lograr el objetivo de satisfacer la demanda de bienes, resalta la participación de personas que, en su mayoría, no cuentan con estudios profesionales y viven con cierto grado de marginación, derivado de las bajas oportunidades laborales y de las dificultades de desarrollo económico presentes en su entorno socioeconómico.

Es así que, si bien la necesidad de fuerza de trabajo empleada en la producción de productos agrícolas es considerable, cabe resaltar que, para que dicha fuerza de trabajo pueda ser utilizada, existe un trasfondo familiar que puede reconocerse como soporte, tanto social como económico. Al hablar de este soporte, es posible identificar a la persona encargada de las labores domésticas del hogar, las cuales, a pesar de ser consideradas como simples quehaceres, resultan indispensables para el desarrollo pleno de las tareas realizadas fuera del hogar. De este modo, puede suponerse que, para la realización del trabajo extra doméstico, es necesario cubrir las necesidades básicas del hogar, que incluyen la alimentación, el cuidado, la limpieza, entre otras, las cuales son fundamentales para el desarrollo y desenvolvimiento pleno del individuo en el ámbito social y laboral.

La falta de reconocimiento del valor agregado que aporta la persona que realiza labores domésticas se ve minimizada por el hecho de que estas actividades reproducen las condiciones adecuadas y necesarias para la vida cotidiana, razón por la cual suelen ser ignoradas. Asimismo, estas labores no perciben salarios ni cuentan con protección social, debido a que se realizan en el hogar y no en una fábrica u oficina, lo que genera una extrema dificultad para su fiscalización. A ello se suma la vulnerabilidad que enfrentan quienes las desempeñan, así como los tratos desiguales, injustos y abusivos a los que se ven expuestas.

En la actualidad alrededor de 11 millones de mujeres son trabajadoras domésticas y un poco más del 14% de la fuerza de trabajo urbana femenina en la región, en Latinoamérica es visible el segmento de población de baja calificación, donde es uno de los principales puntos de ingresa de las mujeres en el mercado de trabajo y a su vez estas cumplen con los mismas obligaciones dentro de su hogar, este tipo de situaciones genera una brecha de trabajo reproductivo exacerbada por el

limitado apoyo del Estado y de políticas públicas a las labores del cuidado y por cambios de estructura familiar.

Si la participación para la mujer en sociedad en general es difícil, el trabajo de estas en un ámbito de sector primario y rural, suele ser más complicada la aceptación de estas como se mencionaba anteriormente (Valenzuela y Mora, 2009).

El vector de la tabla 11, según sus datos denota un mayor arrastre de producción de valor agregado en el sector secundario, se podría entender que el crecimiento en relación con el sector secundario parte del hecho de que socialmente es mejor aceptado el hecho de la participación femenina en el sector secundario y terciario.

## CONCLUSIONES

En este trabajo de investigación se destacó la necesidad de utilizar algunos conceptos de la economía como el valor agregado y su relación con el tema de las mujeres que realizan labores no remuneradas en sus diferentes hogares.

Si bien, dentro de la economía de los últimos 40 años del siglo XX se reconocía sólo la importancia del trabajo salariado del hombre y como cabeza de hogar y con un dominio generalizado sobre los integrantes de su familia, incluyendo a la esposa o mujer (Díaz y Díaz, 2010).

Por ello, resulta importante considerar en el análisis económico el enfoque femenino; si bien, donde las variables macro y microeconómicas, deberían de articularse con las variables sociales para lograr comprender el significado del trabajo femenino en las sociedades modernas capitalistas.

Pero en este caso, el tema de lo femenino se ligó con el trabajo doméstico no remunerado, cuya ejecución en el hogar se realiza de una forma desigual entre hombres y mujeres, creando una desigualdad de género, donde la precarización de las condiciones de vida de la mujer en sociedad, no son visualizadas para no reconocer su importancia en la creación de riqueza en una sociedad.

La economía feminista tiene su importancia para analizar la intervención del trabajo femenino en el desarrollo económico y atender sus necesidades como trabajadoras a través de los derechos.

Por eso, las brechas de género existentes son un hecho que ha repercutido en el tema del desarrollo económico, lo que también ha sido visualizado mediante los movimientos feministas.

El trabajo no remunerado es considerado en la mayoría de los casos como un trabajo que no tiene un valor económico, por lo que se ha desvalorizado, a pesar del esfuerzo físico, mental y temporal que este requiere de parte de la persona que lo realiza.

Por consiguiente, la brecha de género del trabajo doméstico no remunerado son cifras reales que representan la opresión y justificación de todas las luchas e inconformidades de género que se viven.

La hipótesis de dicho trabajo afirmaba que el trabajo doméstico influye en el crecimiento económico y en la movilización de recurso económico del país, así como en la generación de valor agregado a pesar de las diferencias de ingreso entre mujeres y hombres.

Si bien se realizó un planteamiento sobre la participación femenil en el mercado a pesar de declaraciones contrarias por falta de remuneración con el desarrollo de esta tesis podemos comprobar que las mujeres que dedican su tiempo al hogar forman parte de la movilización de capital en el mercado, como un integrante activo y funcional en la oferta y la demanda de los sectores económicos, mediante el consumo de bienes y servicios.

El producto total de los sectores es matemáticamente definido con la siguiente ecuación:

$$\alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{12} + \alpha_{13} + df_1$$

Mientras el valor agrado se representa con la siguiente ecuación:

$$\alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{21} + \alpha_{31} + v_1$$

La demanda intermedia sería representada como:

$$\alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{12} + \alpha_{13} + df_1$$

Mientras el Insumo total se representa con esta ecuación:

$$\alpha_1 = \alpha_{11} + \alpha_{21} + \alpha_{31} + v_1$$

Las ecuaciones matemáticas formuladas previamente constituyen el fundamento para la comprobación analítica del modelo de insumo-producto, ya que permiten identificar y medir los efectos de arrastre existentes entre los distintos sectores económicos. En este sentido, y conforme a lo planteado anteriormente, el trabajo doméstico incide de manera directa en los procesos productivos; por ello, las ecuaciones de producto total, valor agregado, demanda intermedia e insumo total se configuran como los principales instrumentos analíticos que dan sustento empírico a los planteamientos teóricos expuestos.

Con la metodología I-P se puede realizar una interpretación sobre lo que realmente significa el trabajo doméstico en la economía y principalmente en los sectores económicos:

Los sectores que tienen mayor arrastre entre sí, son el sector primario y secundario y secundario y terciario. La relación de arrastre que se presenta en dichos sectores tiene una justificación teórica y práctica, lo que hace evidente la necesidad de ambos sectores por satisfacer sus necesidades de bienes primarios y secundarios para poder continuar con la producción de valor agregado en la compraventa de sus bienes.

La intervención de la mujer como participe en los sectores económicamente activos es reconocidamente menor en comparación con los hombres, la brecha de género que existe en cuestión de incorporación laboral representa una diferencia significativa, de igual forma si hablamos de los salarios percibidos, donde los hombres representan un menor porcentaje de las personas que ganan el salario mínimo mientras las mujeres casi duplican esa cantidad.

La mujer como agente activo en la generación de valor agregado en los sectores económicos es participe desde el hogar en las labores domésticas y la intervención del desarrollo familiar desde el cuidado de los niños dentro de un núcleo familiar hasta las atenciones brindadas a los adultos que forman parte del mercado laboral, se podría decir que el rol de la mujer dedicada a las

labores domésticas es lo que permite el crecimiento y desarrollo del resto de la familia.

El trabajo doméstico no remunerado, no solo es ejercido por aquellas mujeres que solo dedican su tiempo a eso, sino a la vez por aquellas otras que mantienen un trabajo remunerado y son a su vez las responsables de cumplir con las labores domésticas del hogar, donde en la mayoría de los casos el apoyo de parte de su conyugue, pareja o familia es nulo.

Por lo tanto, la participación de la mujer mediante el trabajo doméstico no remunerado, conlleva a un desarrollo familiar que se deriva en un crecimiento social, permitiendo, a su vez, generar una serie de transacciones económicas que permiten la fluctuación de capital en el mercado, acelerando a su vez el proceso de oferta y demanda que se lleva a cabo, siendo así un ser económicamente activo que no goza de las prestaciones y derechos laborales que el resto de los trabajadores activos mantienen.

ANEXOS Anexo 1. Matriz 3x79

	Demanda Intermedia			DemandaFinal	Producto Total
	1	2	3		
1	58683.544	147727.431	48.624	229 296	321 511
2	1364.856	222337.341	0.324	60 568	125 591
3	481.847	14734.583	0.174	3 493	14 751
4	158.106	2074.135	0.023	11 496	6 643
5	6828.193	2179.839	0	1 416	7 083
6	0.008	599307.641	0	499 811	997 416
7	39908.995	160469.455	184.475	96 566	215 677
8	0	0	0	186 180	106 214
9	17103.019	84689.628	143496.106	141 108	172 249
10	7545.419	19977.94	28136.689	20 174	56 730
11	0	11737.85	0	1 445 772	836 163
12	0	22818.855	29.768	610 197	297 389
13	7578.181	133759.465	31228.952	22 042	128 900
14	64562.612	202228.864	49580.28	1 356 674	626 594
15	550.974	1374.871	8028.874	275 963	121 088
16	2.096	33721.059	4409.176	28 078	20 609
17	948.778	3426.694	6032.537	28 242	16 457
18	200.498	10463.78	7730.064	137 224	67 377
19	486.079	13127.537	1552.133	47 644	23 783
20	2521.365	36711.524	15016.371	10 963	26 712
21	1864.609	62057.448	40339.418	59 457	48 739
22	83.468	4034.469	32990.918	14 509	18 929
23	110350.122	136580.079	425505.303	380 562	124 431
24	101894.994	210131.489	53473.087	431 460	301 775
25	1757.702	116995.509	27366.964	121 984	74 111
26	4502.006	153172.241	6535.36	93 621	127 598
27	10439.77	340398.16	4517.343	170 408	167 370
28	4635.374	100092.121	12356.152	165 695	81 017
29	2482.132	32487.836	6430.811	341 622	111 310
30	1686.979	15017.246	13970.069	767 594	113 960
31	164.697	29370.309	9715.622	314 564	83 968
32	1798.608	81944.567	49505.792	1 342 907	402 486
33	2.534	3605.52	3175.824	67 386	30 971
34	222.935	11959.166	19604.186	160 773	59 831
35	79907.624	609000.237	187640.915	2 226 576	2 405 213
36	1149.95	17024.381	15261.759	50 605	15 810
37	773.173	5607.242	1537.294	39 119	24 205
38	371.794	2650.818	730.004	12 876	9 254
39	15590.624	110276.686	30564.938	530 884	428 683
40	1050.833	3676.651	13378.694	519 813	269 613
41	323.845	2331.711	641.206	11 188	8 201
42	0.442	3.532	0.847	5 308	2 610
43	1933.263	12727.696	26983.918	66 494	66 352
44	27.782	17.9	4044.433	389	3 642
45	27.305	3208.34	17660.26	11 119	15 134
46	19.218	5064.71	19814.948	0	10 742
47	410.335	2725.56	12764.146	12 528	16 720
48	0	3.363	6158.688	10 477	6 426
49	0	0.884	2955.355	42 678	19 806
50	2081.276	18738.636	132805.281	302 816	292 702
51	41.729	1119.747	4366.921	0	3 284
52	0	17.976	480.355	404	482
53	0	0	22696.595	2 314	22 489
54	11121.307	49695.295	108211.972	358 634	354 058
55	281.115	10115.572	4730.751	11 604	17 120
56	2470.553	10597.126	34556.108	155 369	77 727
57	792.557	32051.72	205767.82	1 605 431	1 698 050
58	9101.305	25882.924	14085.509	6 824	33 859
59	1170.456	5024.526	4115.05	44 277	45 474
60	23038.972	95250.034	258882.128	81 130	342 035
61	14657.64	18148.301	67657.318	0	79 747
62	14426.295	181683.792	346800.411	30 738	480 984
63	432.287	134.43	904.637	5 401	4 112
64	158.096	151.627	2875.884	705 534	623 832
65	0	0	0	203 438	148 915
66	0	0	0	261 888	172 406
67	0	0	0	2 553	1 602
68	0	0	0	18 249	8 059
69	0	0.177	1743.857	28 381	26 545
70	0	0	29.922	7 681	4 885
71	0	0	0	51 876	34 707
72	2176.415	7833.544	37796.513	163 338	147 186
73	1082.178	7304.647	21331.261	223 560	167 060
74	2512.927	21093.813	45105.544	63 621	73 359
75	0.562	38.695	0	155 861	122 954
76	381.784	1893.202	7216.654	48 984	36 838
77	0	0	0	71 148	71 148
78	0	0.218	335.542	918 314	623 647
79	0	0	0	599	84
Valor Agregado	754846.951	7383283.88	3065175.88		
Valor Bruto Producción	2052699.58	3927107.54	9126551.52		
Insumo Total	2731712.34	11310391.4	78929085		

Fuente: Elaboración propia con datos de la MIP nacional.

## Anexo 2. Matriz Insumo Producto Nacional 3x3

Sector	1	2	3	DemandaFinal	PRODUCTO TOTAL
1	132073.987	1253497.99	171866.415	1250108.131	2023865.268
2	318736.513	1117508.41	171817.791	8395343.241	3911566.833
3	187513.642	917989.926	171847.235	9070021.126	9017760.207
<b>Valor Agregado</b>	754846.951	7383283.88	3065175.88		
<b>Valor Bruto Producción</b>	2052699.58	3927107.54	9126551.52		
<b>Producción de la Economía Total a precios básicos</b>	2731712.34	11310391.4	78929085		
<b>Insumo total</b>	2807546.53	10003406	10347371.9		

Fuente: Elaboración propia con datos de la MIP nacional.



Anexo 4. Incremento de Demanda Final en algunos subsectores del sector secundario

SUBSECTOR	VECTOR SIN INCREMENTO	VECTOR CON INCREMENTO
Edificación	3.69682E-13	3.69682E-13
Construcción de obras de ingeniería civil	1.232907552	1.232907552
Trabajos especializados para la construcción	10.84267528	10.84267528
Industria alimentaria	2.691217175	2.691217175
Industria de las bebidas y del tabaco	-7.859463337	-7.859463337
Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	-24.39472915	-24.39472915
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	-50.15009802	-50.15009802
Fabricación de prendas de vestir	2.248041343	2.248041343
Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	-6.155909869	-6.155909869
Industria de la madera	-8.032044624	-8.032044624
Industria del papel	79.03511858	79.03511858
Impresión e industrias conexas	-86.53694431	-86.53694431
Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	20.12543322	20.12543322
Industria química	-158.6933895	-162.3714458
Industria del plástico y del hule	253.0105114	253.0105114
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	7.692862721	7.692862721
Industrias metálicas básicas	44.66934489	48.60132651
Fabricación de productos metálicos	-17.15374435	-17.15374435
Fabricación de maquinaria y equipo	-38.29745599	-39.97902541
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	-148.3644866	-148.3644866
Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	-114.6432157	-114.6432157
Fabricación de equipo de transporte	129.5487799	129.5487799
Fabricación de muebles, colchones y persianas	26.19313277	26.19313277
Otras industrias manufactureras	-52.63928969	-55.91342068

Fuente: Datos Obtenidos de la Matriz Insumo Producto (A-1)

Anexo 5. Incremento de Demanda Final en algunos subsectores del sector terciario tabla

SUBSECTOR	VECTOR SIN INCREMENTO	VECTOR CON INCREMENTO
Comercio	-1.448537502	-1.468054521
Transporte aéreo	-121.5889808	-157.629526
Transporte por ferrocarril	347.7811648	347.7811648
Transporte por agua	50.09237012	50.09237012
Autotransporte de carga	-271.2419794	-271.2419794
Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril	337.2097348	346.9404331
Transporte por ductos	30.49858303	30.49858303
Transporte turístico	0.172832109	0.172832109
Servicios relacionados con el transporte	-338.6392045	-338.6392045
Servicios postales	11.88222077	11.88222077
Servicios de mensajería y paquetería	32.31444193	32.31444193
Servicios de almacenamiento	0	0
Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión	131.645634	131.645634
Industria fílmica y del video, e industria del sonido	-25.86446058	-25.86446058
Radio y televisión	3.587861245	3.587861245
Otras telecomunicaciones	81.12355111	81.12355111
Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados	0	0
Otros servicios de información	-28.53820865	-28.53820865
Banca central	25.32109099	25.32109099
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	0.172927524	0.172927524
Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	-20.97683192	-20.97683192
Compañías de fianzas, seguros y pensiones	-7.996772889	-7.996772889
Servicios inmobiliarios	-308.9226195	-308.9226195
Servicios de alquiler de bienes muebles	6.17959E-06	6.17959E-06
Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias	335.4074093	335.4074093
Servicios profesionales, científicos y técnicos	72.11626481	72.11626481
Corporativos	0	0
Servicios de apoyo a los negocios	-4.515148992	-4.515148992
Manejo de desechos y servicios de remediación	6.363319041	6.363319041
Servicios educativos	-170.4856278	-170.4856278
Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	3.40641E-13	3.40641E-13
Hospitales	-1.63103E-13	-1.63103E-13
Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	0	0
Otros servicios de asistencia social	-8.30878E-15	-8.30878E-15
Servicios artísticos, culturales y deportivos, y otros servicios relacionados	-58.51846628	-58.51846628
Museos, sitios históricos, zoológicos y similares	0.110827638	0.110827638
Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	-1.76843E-15	-1.76843E-15
Servicios de alojamiento temporal	-14.00421172	-14.00421172
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	-48.97437144	-48.97437144
Servicios de reparación y mantenimiento	-154.1179967	-154.1179967
Servicios personales	30.48267059	30.48267059
Asociaciones y organizaciones	-26.1466809	-26.1466809
Hogares con empleados domésticos	0	0
Actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia	-42.45591433	-42.45591433
Organismos internacionales y extraterritoriales	0	0

Fuente: Datos Obtenidos de la Matriz Insumo Producto (A-1)

## BIBLIOGRAFIA

1. Delfino, M. A. (2012). Desocupación, trabajo doméstico y desigualdad: Una mirada desde el uso del tiempo en Rosario, Argentina. *Estudios Feministas*, 20(3), 787.
2. Pedrero Nieto, M. (2004). Género, trabajo doméstico y extra doméstico en México.
3. Budlender, D. (s. f.). *Time use studies and unpaid care work*. Political and Social Economy Care, UNRISD, 1–74.
4. Ayala Carrillo, M. R., Zapata Martelo, E., & Pérez Fra, M. do M. (2021). SEHA CONGRESO.
5. Morrison, A., Raju, D., & Sinha, N. (2007). Gender equality, poverty and economic growth. *Policy Research Working Paper*, 4349.
6. Efroymsen, D., Biswas, B., & Ruma, S. (2007). *The economic contribution of women's unpaid household work: The case of India* (HealthBridge / ESAF report). HealthBridge / Evangelical Social Action Forum.
7. Saltzman, J. (1992). *Gender equity: An integrated theory of stability and change* (pp. 9–11). Sage Publications.
8. Bartra, E. (1999). El movimiento feminista en México y su vínculo con la academia. Universidad de Guadalajara / *Revista de Estudios de Género*.

9. Feminismo marxista. (s. f.). En *Feminismo marxista* | Fundar, Centro de Análisis e Investigación. <https://fundar.org.mx/toolkit/feminismo-marxista/>
10. Girón, R. (2002). *Mujeres y economía: Reflexiones sobre la mujer*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
11. Xantomila, J. (2020, 7 de septiembre). Se reduce de 45 a 39 % la participación de la mujer en el mercado laboral. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/09/07/se-reduce-de-45-a-39-la-participacion-de-la-mujer-en-el-mercado-laboral-9432.html>
12. Arroyo Sotomayor, A., Correa, E., Chávez Hoyos, M., González Marín, M. L., Pérez Licona, P., & Rodríguez López, P. (2002). *Mujeres y economía*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas; Miguel Ángel Porrúa.
13. Chávez Hoyos, M. (2010). *Trabajo femenino: Las nuevas desigualdades*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/iiec-unam/20110804043921/TrabFem.pdf>
14. González, A. (2014, 10 de enero). El futuro tiene nombre de mujer. *El País*. [https://elpais.com/economia/2014/01/10/actualidad/1389384548\\_180170.html](https://elpais.com/economia/2014/01/10/actualidad/1389384548_180170.html)
15. Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money* [Teoría general del empleo, el interés y el dinero]. Macmillan.
16. Banco Mundial. (2010). *Informe sobre desarrollo mundial 2010: Economía y desarrollo humano*. Banco Mundial. <https://www.worldbank.org>
17. Pita, V. S. (2021). “El trabajo de la mujer nunca termina”: Notas sobre el trabajo en las casas, el feminismo y el hacer historia. *Descentrada*, 5(2), e155. <https://doi.org/10.24215/25457284e155>

18. Sobarzo Fimbres, H. E. (2010). Modelo de insumo-producto en formato de matriz de contabilidad social: Estimación de multiplicadores e impactos para México, 2003. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 20(2), 119–137. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-20452011000200001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-20452011000200001&script=sci_arttext)
19. INEGI. (1981). *El ABC de las cuentas nacionales* (No. 70). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
20. Cardenete, M. A., Fuentes, P. D., Mainar, A. J., & Rodríguez-Morilla, M. C. (2015). Análisis y explotación mediante modelos económicos multisectoriales de la matriz de contabilidad social de Andalucía para 2008. *Estudios Económicos Regionales y Sectoriales*, 15(1), 153-168.
21. Hernández, R. (1991). *Contabilidad nacional y sistemas de cuentas nacionales*. Editorial Trillas.
22. Sobarzo Fimbres, H. E. (2010). Modelo de insumo-producto en formato de matriz de contabilidad social: Estimación de multiplicadores e impactos para México, 2003. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 20(2), 237–258. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-20452011000200001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20452011000200001)
23. Fuentes, N. A. (2005). Identificación empírica de sectores de la economía sudbajacaliforniana. *Frontera Norte*, 13, 51–56.
24. Eustat. (2000). *Cuentas satélite de producción doméstica para la C.A. de Euskadi* (p. 6). Euscal Estatistika Erabundia (Instituto Vasco de Estadística).
25. Golovina, N. S., & Moser Valle, L. E. (2013). Teorías motivacionales desde la perspectiva de comportamiento del consumidor. *Negotium*, 9(26), 5–7.
26. Zabludovsky, G. (2007). Las mujeres en México: trabajo, educación superior y esferas de poder. *Política y Cultura*, (28), 9–41. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422007000200002&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422007000200002&lng=es&tlng=es)

27. Martínez Sidón, G., & Corrales Corrales, S. (2017). Cadenas productivas y clusters en la economía regional de Nuevo León: Un análisis con matrices de insumo-producto. *Economía, Teoría y Práctica. Nueva Época*, 46, 43–49. <http://www.izt.uam.mx/economiatyp/ojs>
28. Adichie, C. N. (2017). *Dear Ijeawele, or A feminist manifesto in fifteen suggestions* (pp. 7–44). Alfred A. Knopf.
29. Torre Cepeda, L. E., Alvarado Ruiz, J. A., & Quiroga Treviño, M. (2017). *Matrices insumo-producto regionales: Una aplicación al sector automotriz en México* (Working Papers No. 2017-12). Banco de México.
30. Fernández Santiago, A. (2011). *Análisis de conglomerados*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid.
31. Schuschny, A. R. (2005). *Tópicos sobre el modelo de insumo-producto: teoría y aplicaciones* (Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, pp. 34–36). CEPAL.
32. Fuentes, N. A., & Sastré Gutiérrez, M. (2001). Identificación empírica de sectores clave de la economía sudbajacaliforniana. *Frontera Norte*, 13(26), 51–76. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722001000200003&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722001000200003&lng=es&tlng=es)
33. Arteaga Gaytán, E. D., & de Luna López, H. (2008). El trabajo rural femenino en el México neoliberal: un viaje de 50 años. *Inclusión y Desarrollo*, 8(2), 65–76. <https://revistas.unminuto.edu/index.php/IYD>
34. Sobarzo Fimbres, H. E. (2011). Modelo de insumo-producto en formato de matriz de contabilidad social: Estimación de multiplicadores e impactos para México, 2003. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 20(2), 237–280. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-20452011000200001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20452011000200001)
35. Orozco Rocha, K., & González González, C. (2021). Familiarización y feminización del trabajo de cuidado frente al trabajo remunerado en México. *Debate Feminista*, 31(62), 117–141. Universidad Nacional Autónoma de México,

Centro de Investigaciones y Estudios de Género.  
<https://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2021.62.227>

**36.** Matthaei, J. (2010). Más allá del hombre económico: crisis económica, economía feminista, y la economía solidaria. *Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social*, 10(19), 65–80. Universidad de Los Andes.

**37.** Valenzuela, M. E., & Mora, C. (2009). *Trabajo doméstico: un largo camino hacia el trabajo decente* (pp. 9–14). Organización Internacional del Trabajo.