

Dimensionando la contribución de las mujeres que toman licencia por maternidad en la economía de México: un enfoque insumo-producto

Quantifying the contribution of women taking maternity leave to Mexico's economy: an input-output approach

Resumen

Objetivo: visibilizar la contribución económica de las mujeres trabajadoras que toman la decisión de tener hijos.

Metodología: calcular la contribución de las mujeres que toman licencia por maternidad a la producción bruta (PB) por medio del Método de Extracción Hipotética (MEH) del análisis Insumo-Producto (I-P).

Resultados: se revela que la ausencia de las mujeres con licencia ocasiona una reducción en la PB, afectando principalmente a los sectores de Industria Manufacturera, Servicios, Comercio, así como de Transporte y Comunicaciones.

Limitaciones: falta información detallada sobre las trayectorias laborales de las mujeres tras finalizar la licencia por maternidad.

Originalidad: primer estudio en México que aplica el análisis I-P para estudiar el efecto económico de las licencias por maternidad.

Conclusiones: se evidencia la importancia económica de las licencias por maternidad y la necesidad de implementar y fortalecer políticas que apoyen la continuidad laboral de las madres, promoviendo así la equidad de género y el crecimiento económico sostenible.

Palabras clave: licencia por maternidad, modelo insumo-producto, método de extracción hipotética, género, equidad.

Clasificación JEL: J16, J13, J30, R15, D63.

Joana Cecilia Chapa Cantú
Mariel Adriana Leal Coronado

Abstract

Objective: to make visible the economic contribution of working women who make the decision to have children.

Methodology: we calculate the contribution to gross production (PB) of women taking maternity leave by means of the Hypothetical Extraction Method (HEM) of the Input-Output (I-P) analysis.

Results: the absence of women with a license causes a reduction in PB, affecting the manufacturing, services, trade, and transportation and communications sectors.

Limitations: there is a lack of detailed information on the work trajectories of women after finishing maternity leave.

Originality: first study in Mexico to apply I-P analysis to study the economic effect of maternity leave.

Conclusions: the economic importance of maternity leave is evident, as is the need to implement and strengthen policies that support the employment continuity of mothers, thus promoting gender equity and sustainable economic growth.

Key Words: maternity leave, input-output model, hypothetical extraction method, gender, equity.

JEL Classification: J16, J13, J30, R15, D63.

Joana Cecilia Chapa Cantú. Centro de Investigaciones Económicas. Universidad Autónoma de Nuevo León. Mexico. E-mail: joana.chapacn@uanl.edu.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7646-925X>

Mariel Adriana Leal Coronado. Universidad Autónoma de Nuevo León Mexico. E-mail: mariellealc@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2407-6272>

Las autoras agradecen al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por el apoyo brindado a Mariel Leal a través del programa Estancias Posdoctorales por México 2022, en la modalidad Estancia Posdoctoral Académica Inicial 2022, el cual fue fundamental para la realización de esta investigación.

Introducción

La participación laboral de las mujeres es crucial para el crecimiento económico y la equidad social en México. No obstante, la maternidad constituye una barrera significativa que disminuye la participación femenina en el mercado laboral, generando una “penalización por hijos”. Esta penalización comienza desde el embarazo y se intensifica durante los primeros años de vida del niño, lo que obliga a muchas mujeres a abandonar o reducir su participación en el empleo formal. En este contexto, las licencias por maternidad desempeñan un papel esencial para mitigar estos efectos adversos. Se considera que las licencias por maternidad fomentan la participación de las mujeres en el mercado laboral y su ausencia la desincentiva. Con la finalidad de visibilizar la contribución económica de las mujeres trabajadoras que toman la decisión de tener hijos, en este artículo se cuantifica la expansión que su ingreso laboral provoca en la PB, utilizando el modelo insumo-producto. Este modelo permite calcular cuánta PB está vinculada al salario que reciben, considerando que el salario lo gastan en bienes y servicios que son producidos por los sectores económicos, y que dichos sectores intercambian insumos para elaborarlos. En este sentido, se consideran los efectos directos, indirectos e inducidos del gasto en bienes y servicios, que estas mujeres realizan.

Las políticas de licencia por maternidad bien diseñadas son esenciales para mantener a las mujeres en el mercado laboral, protegiendo su seguridad en el empleo y facilitando su retorno después del parto. Por ejemplo, Rossin-Slater (2017), encontró para Estados Unidos que las políticas de licencia por maternidad aumentaron la probabilidad de que las madres regresaran a sus trabajos anteriores al parto, aunque no tuvieron un impacto significativo en el empleo o en los salarios a largo plazo. Asimismo, Brugiavini *et al.* (2013), analizaron el impacto de los esquemas de licencia por maternidad sobre la duración de las interrupciones laborales a lo largo del ciclo de vida. Sus

hallazgos, basados en datos transnacionales de la tercera ola de la Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (SHARELIFE¹) de 2010 y 2011, muestran que las licencias más generosas prolongan el tiempo protegido y disminuyen el tiempo fuera de la fuerza laboral. De hecho, una semana adicional de licencia, pagada con salario completo, incrementa el tiempo empleado en 0.39 semanas en el primer nacimiento y reduce el tiempo fuera de la fuerza laboral en 0.86 semanas en el primer nacimiento. Estos resultados confirman que las políticas de licencia por maternidad más generosas no aumentan el tiempo total fuera del trabajo, sino que fortalecen la seguridad en el empleo y la participación femenina en el mercado laboral, como también señalaron Pronzato (2009) y Rønsen y Sundström (1996).

En México, aunque las madres trabajadoras tienen derecho a un descanso laboral de seis semanas, antes y después del parto², esta licencia es insuficiente en comparación con las recomendaciones internacionales y las necesidades reales de las trabajadoras³. Además de sus efectos positivos en la salud materna e infantil, la prevención de la

¹ El artículo utiliza datos de la versión 1 de SHARELIFE, al 24 de noviembre de 2010 y de la versión 2.5.0 de SHARE, al 24 de mayo de 2011 (<http://www.share-project.org>).

² En caso de que el hijo haya nacido con algún tipo de discapacidad o requieran atención médica hospitalaria, tienen derecho a 8 semanas posteriores al parto. En caso de adopción de un infante, disfrutarán de un descanso de seis semanas con goce de sueldo, posteriores al día en que lo reciban.

³ Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, s.f.), Bulgaria es el país que otorga la licencia por maternidad remunerada más larga, con 58.6 semanas (la madre recibe el 90% de su salario). En promedio, los países de la OCDE ofrecen 19 semanas de licencia por maternidad remunerada, con la mayoría proporcionando al menos 14 semanas. Sin embargo, Estados Unidos es la excepción, ya que no ofrece ninguna licencia remunerada.

violencia de género y el empoderamiento económico de las mujeres, las licencias por maternidad deben ir acompañadas de esfuerzos adicionales para garantizar que las mujeres no enfrenten barreras en su desarrollo profesional, como la disminución de oportunidades de promoción.

Aunque los efectos de las políticas de licencia por maternidad han sido ampliamente examinados, ningún estudio ha analizado el impacto en la economía mexicana de las madres que toman licencia pagada, desde la perspectiva insumo-producto. Calculamos la contribución de las mujeres que toman licencia por maternidad a la producción bruta, en un año, por medio del Método de Extracción Hipotética (MEH) del análisis Insumo-Producto (I-P). En este artículo abordamos la pregunta ¿qué pasaría en el caso extremo de que el ingreso anual de todas las mujeres que toman licencia desapareciera? Para tal efecto, planteamos un modelo I-P. Hasta donde tenemos conocimiento, este es el primer estudio en México que aplica el análisis I-P para estudiar el efecto económico de las licencias por maternidad.

Se evaluaron los efectos de esta desaparición en la Producción Bruta (PB) de la economía mexicana. Se identifica un multiplicador de impacto de 2.18 para la PB, lo que indica que la eliminación de estos ingresos genera efectos directos, indirectos e inducidos en toda la economía. La ausencia de las mujeres que toman licencia por maternidad ocasiona una reducción significativa en la PB, afectando principalmente a los sectores de Industria Manufacturera, Servicios, Comercio, y Transporte y Comunicaciones.

Mediante un análisis de costo-beneficio evaluamos si el gasto asociado a la concesión de licencias de maternidad resulta justificado para el país. Determinamos que, si tan solo el 21.21% de las mujeres que toman licencia de maternidad siguen trabajando durante el siguiente año a que tienen un hijo, el beneficio económico en términos de producción bruta nacional es equivalente al costo de otorgar las licencias.

Estos hallazgos destacan la importancia económica de las licencias por maternidad y subrayan la necesidad de implementar y fortalecer políticas que apoyen la continuidad laboral de las madres, promoviendo así la equidad de género y el crecimiento económico sostenible.

El artículo se estructura en cuatro secciones principales. La primera sección es una revisión de la literatura sobre la maternidad y la participación laboral de la mujer en México. La segunda sección detalla las características de las mujeres que tomaron licencia por maternidad en 2018, proporcionando un perfil general de estas trabajadoras. La tercera sección está dividida en dos partes: la primera aborda las bases de datos utilizadas, su tratamiento y la construcción de la Matriz Insumo-Producto para implementar el Método de Extracción Hipotética; la segunda se enfoca en el método en sí, incluyendo sus antecedentes y la teoría aplicada. Finalmente, la cuarta sección discute los resultados de la simulación, analizando los efectos sobre el valor de la producción bruta en diferentes sectores económicos.

Maternidad y participación laboral de las mujeres en México

En el último trimestre de 2019, la brecha de participación en la fuerza laboral alcanzó los 32 puntos porcentuales, con una tasa de participación del 77% para los hombres y del 45% para las mujeres, de acuerdo con datos de la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* del año 2019, (ENOE, 2019), de INEGI (2019b). A nivel global, solo Turquía e Italia presentan tasas de participación laboral femenina más bajas, dentro de la OCDE. Mientras que, al comparar a México con otros países de América Latina, sólo Guatemala tiene un menor índice en la región (Inchauste Comboni *et al.*, 2021). En 2021, la diferencia fue de 16 puntos porcentuales, por debajo del promedio de los países de la OCDE (Castillo y Villa, 2023). Estos datos evidencian la subutilización del talento y el capital humano de las mujeres, destacando la ne-

cesidad urgente de reducir la brecha de género en el mercado laboral mexicano (López, 2023).

La participación laboral femenina está influenciada por múltiples factores, entre los cuales destacan el salario, la edad y las responsabilidades familiares. La relación entre salarios más altos y una mayor participación en el mercado laboral refleja un costo de oportunidad significativo para las mujeres que optan por quedarse en casa y dedicarse a actividades no remuneradas, de acuerdo con el estudio *La participación laboral de la mujer*, publicado por el Banco Mundial. Además, una mayor participación laboral femenina tiende a reducir la brecha salarial de género. Sin embargo, la edad juega un papel crucial: la participación laboral de las mujeres es más alta entre los 30 y los 50 años, aunque durante los años reproductivos se observa una notable disminución, lo que genera una brecha significativa en comparación con los hombres. Esta brecha sigue un patrón en forma de "M", alcanzando su máximo durante los últimos años de la treintena y disminuyendo, para luego volver a crecer hacia los cincuenta años de edad (Arceo-Gómez y Santillán, 2018). Las responsabilidades de cuidado, especialmente durante la primera infancia, son un factor determinante. Según la *Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo* del año 2019, (ENUT 2019), de INEGI (2019a), las mujeres dedican 14.6 horas semanales al cuidado de hijos menores de cinco años, más del doble del tiempo que dedican los hombres, lo que subraya la carga desproporcionada que enfrentan las mujeres en términos de cuidado familiar.

La participación laboral de las mujeres en México se ve profundamente afectada por el matrimonio y la maternidad. Antes de casarse, alrededor del 64% de las mujeres trabajan a tiempo completo, dependiendo de su nivel de calificación. Sin embargo, tras el matrimonio, esta cifra disminuye al 57% para las mujeres altamente calificadas y al 44% para aquellas con menor calificación. Esta caída es aún más pronunciada en el caso de las madres de niños menores de un año,

donde solo el 49% de las mujeres altamente calificadas y el 35% de las poco calificadas continúan trabajando a tiempo completo (Aguilar-Gómez *et al.*, 2019).

El impacto de la maternidad en la participación laboral femenina no se limita al primer año de vida del niño. Aunque se observa un repunte en el empleo cuando los hijos ingresan al preescolar, la participación laboral femenina vuelve a disminuir cuando los niños alcanzan la edad escolar primaria. Este patrón contrasta con el de los hombres, cuya participación laboral aumenta significativamente en presencia de hijos pequeños. Mientras que la participación laboral masculina sube del 72% al 82% cuando tienen hijos de 0 a 5 años, la femenina baja del 45% al 42%, de acuerdo con los datos de la ENUT 2019 (López, 2023). Estos datos ilustran las dificultades que enfrentan las madres en México para mantenerse en el mercado laboral, lo que genera implicaciones tanto para su desarrollo profesional como para la economía en general.

En México, la maternidad se erige como uno de los principales factores que limitan la participación laboral de las mujeres, exacerbado por la falta de servicios de cuidado infantil confiables. A partir de la *Encuesta Laboral y de Corresponsabilidad Social* del año 2012 (ELCOS, 2012) de INEGI (2012), (Arceo-Gómez y Santillán, 2018), obtienen que el 41% de las mujeres con baja calificación y el 32% de las mujeres altamente calificadas, señalan que la falta de confianza en los servicios de cuidado infantil es la razón principal para no trabajar. La expansión de programas como estancias infantiles y escuelas de tiempo completo ha demostrado ser efectiva para aumentar la participación laboral femenina, subrayando la importancia de la disponibilidad y confiabilidad de estos servicios (Calderón, 2014; Padilla-Romo y Cabrera-Hernández, 2018, 2019). No obstante, las normas sociales y patriarcales continúan influyendo fuertemente en las decisiones laborales de las mujeres, especialmente en aquellas con

menor calificación, donde el 11% reporta no tener permiso para trabajar debido a expectativas culturales.

Además de las limitaciones impuestas por la falta de servicios de cuidado infantil y las normas sociales, la maternidad acarrea una penalización laboral significativa. Muchas mujeres experimentan una reducción de sus oportunidades laborales y salariales tras el nacimiento de sus hijos. Las mamás tienen 40% menos oportunidades de obtener empleo que las que no son madres, de acuerdo con Campos-Vázquez *et al.* (2021). Durante los primeros años de vida del niño, las responsabilidades de cuidado son más intensas, de modo que las mujeres suelen reducir sus jornadas laborales o abandonar el empleo, lo que impacta negativamente en sus ingresos (López *et al.*, 2018; Goldin, 2014). La falta de flexibilidad en el mercado laboral mexicano para conciliar la maternidad y la vida profesional obliga a muchas mujeres a elegir entre sus carreras y el cuidado de sus hijos, perpetuando la brecha de género en el ámbito laboral (Soto, 2023).

La participación equitativa de las mujeres en el mercado laboral es crucial para el crecimiento económico de México. Si las mujeres participaran en la fuerza laboral, al mismo nivel que los hombres, el ingreso per cápita podría aumentar en 22%, superando el promedio de otros países de la OCDE (Inchauste Comboni *et al.*, 2021). Además, la implementación de políticas que incrementen la tasa de participación femenina en 0.6 puntos porcentuales anuales, como lo han logrado España, Irlanda y Chile, no sólo contribuiría a cerrar la brecha de género, sino que también podría impulsar el crecimiento económico del país en 0.4% anual. Sin embargo, la falta de flexibilidad del mercado laboral y las demandas de la maternidad continúan forzando a muchas mujeres a elegir entre sus carreras y el cuidado de sus hijos, reflejando una deuda pendiente de la sociedad y las políticas públicas hacia la equidad laboral.

Los investigadores Henrik Kleven, Camille Lan-

dais y Gabriel Leite-Mariante, de la Universidad de Princeton y de la Universidad de London, crearon el Atlas de la penalización por hijos (*The Child Penalty Atlas*⁴), para el cual, se recopilaron datos de 134 países, cubriendo casi el 95% de la población mundial. Su objetivo es documentar el efecto de la paternidad y la maternidad en la inequidad de género. De dicho trabajo se desprende que, en México, la 'penalización en el empleo por hijos' es del 44%, lo que significa que el empleo de las mujeres cayó 44% en comparación con el de los hombres después de tener hijos, porcentaje superior a la penalización en Latinoamérica (37%). De acuerdo con Campos-Vázquez *et al.* (2021), en México, la penalización por hijos comienza desde el embarazo. Su estudio se concentra solamente en trabajadores registrados en el IMSS. La penalización en el empleo, a largo plazo, de las madres en comparación con la de los padres, es de 20%. También se compara a las madres con las mujeres que no lo son. En este caso, seis años después del nacimiento, la penalización promedio es del 16% en la tasa de empleo formal, para las mujeres que son madres. Sin embargo, las penalizaciones son mayores para las madres que están casadas, son pobres o son jóvenes.

Las madres suelen enfrentar interrupciones en su carrera o incluso abandonar el mercado laboral. Por esto, los beneficios por licencias por maternidad bien diseñadas, son esenciales para reducir las disparidades de género en el empleo, vinculadas a la fertilidad y al cuidado infantil. Para abordar la inequidad de género y fomentar el bienestar económico de las familias, es fundamental fortalecer las políticas de licencia por maternidad, asegurando que las mujeres puedan continuar participando activamente en el mercado laboral, sin tener que sacrificar su vida profesional o el bienestar de sus hijos.

⁴ <https://childpenaltyatlas.org/>

Características de las tomadoras de licencia por maternidad en 2018

En esta sección se describe el perfil de las mujeres que tomaron licencia por maternidad en el año 2018, según datos provenientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)⁵. Se describen y comparan tres grupos: mujeres subordinadas y remuneradas afiliadas al IMSS (Mujeres Totales), mujeres con al menos un hijo remuneradas y subordinadas afiliadas (Mujeres con Hijos) -de acuerdo con la *ENOE 2018* de INEGI (2018b)- y mujeres que tomaron licencia por maternidad (Mujeres con Licencia). El número de mujeres en cada grupo es el siguiente: Mujeres Totales (6,148,864), con Hijos (4,049,478) y con Licencia (256,398).

El análisis descriptivo de los datos permite observar tendencias generales en la participación de mujeres en el mercado laboral, con y sin licencia de maternidad, y en diferentes categorías demográficas como edad, salario y sector. Es importante reconocer que estos datos muestran patrones que pueden ser indicativos de diferencias en las oportunidades laborales y el impacto de la maternidad en su trayectoria profesional. Sin embargo, también reconocemos que las diferencias observadas no controlan por otros factores

sociodemográficos, como edad, nivel educativo o experiencia laboral, lo que limita la posibilidad de atribuir diferencias únicamente a la condición de maternidad o el uso de licencia.

Dado lo anterior, los resultados descriptivos deben considerarse como antecedentes valiosos para futuros análisis más robustos que incluyan controles adecuados para estos factores. La comparación entre mujeres con licencia, mujeres con hijos, y el total de mujeres puede señalar áreas clave para investigar con mayor profundidad, como barreras de acceso al uso de la licencia, posibles diferencias salariales y cambios en la participación laboral. Sin embargo, es necesario un análisis econométrico más detallado para confirmar si las diferencias son significativas estadísticamente y si se deben a la maternidad o a otras variables correlacionadas.

El IMSS clasifica a las empresas en distintos grupos o sectores económicos, basándose en su actividad principal, de acuerdo con la *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP)*⁶ utilizada internamente; mientras que, la *Matriz Insumo Producto Nacional 2018* utiliza el Sistema de *Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)*⁷. Por ello, se homologaron las clasificaciones para identificar en cuál sector trabajan y

⁵ El IMSS compartió el archivo SISL_0018023006838 Incapacidades Maternidad 2013-2022.txt, el cual incluye 3,532,666 registros de incapacidades por maternidad otorgadas a aseguradas de empresas afiliadas al Instituto. La información proporcionada por el IMSS se obtuvo mediante una solicitud registrada en la Plataforma Nacional de Transparencia (<https://www.plataformadetransparencia.org.mx>). En México, las licencias por maternidad para las trabajadoras del sector privado se gestionan a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), mientras que las trabajadoras del gobierno federal y de los gobiernos estatales con convenio correspondiente, lo hacen a través del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

⁶ La CMAP constituye un sistema integral de codificación diseñado para recopilar datos económicos según categorías de actividad con características similares, y es fundamental para la implementación de los Censos Económicos en México. Está fundamentada en la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme" (CIIU) desarrollada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que ofrece directrices para que cada país adapte este clasificador a las particularidades de su economía. Ambos sistemas son compatibles entre sí.

⁷ El SCIAN es un sistema estandarizado en Canadá, Estados Unidos y México que clasifica actividades económicas, facilitando la comparación, el análisis y la toma de decisiones informadas por parte de gobiernos, empresas e investigadores.

generan ingreso las mujeres trabajadoras que toman licencia. Esta homologación implicó que los servicios para empresas y el sector de servicios sociales y comunales fueran fusionados en un único sector. Finalmente, los sectores considerados en el análisis son: Industria Manufacturera, Servicios, Comercio, Transportes y Comunicaciones, Construcción, Agropecuario, Industria Eléctrica e Industria Extractiva.

La **Tabla 1** muestra la distribución de las mujeres en los diferentes sectores económicos, en los distintos grupos etarios y en diferentes rangos salariales. La distribución por sector económico de las mujeres con licencia es similar al de las mujeres, y particularmente, las mujeres con Hijos. En México, los sectores de Servicios, Industria Manufacturera y Comercio concentran a la mayor parte de las trabajadoras afiliadas al IMSS, incluidas las madres y aquellas que tomaron licencia por maternidad. Esto refleja una alta participación femenina en estos sectores, mientras que los sectores como el agropecuario, la construcción y las industrias extractivas, tienen una participación muy baja.

Servicios es el sector más representado en los tres grupos. La mayoría de las trabajadoras afiliadas al IMSS se concentran en Servicios, incluyendo a quienes toman licencia por maternidad. La participación en la industria manufacturera es similar entre todas las mujeres.

El sector comercial es más representativo para las mujeres que tomaron licencia por maternidad (25%), en comparación con las mujeres Totales (21%) y con Hijos (21%). Sectores como el Agropecuario, y de las Industrias de la Construcción, la Eléctrica y la Extractiva tienen una representación marginal entre las trabajadoras afiliadas al IMSS, incluidas las que toman licencia por maternidad.

Las mujeres con Licencia tienen una edad promedio de 29 años y una mediana de 28, lo que refleja que las trabajadoras que acceden a la licencia por maternidad están en la fase más

común de reproducción⁸ (ver **Tabla 2**). La edad reproductiva más activa, basada en las Mujeres con Licencia, se encuentra principalmente entre los 24 y 33 años. Las Mujeres con Hijos tienen en promedio 39 años, lo que coincide con la mediana, ya que este grupo incluye a madres con hijos de cualquier edad, indicando que muchas madres en la fuerza laboral ya se encuentran en una etapa avanzada de su vida laboral, rebasando la edad típica de dar a luz. La media y la mediana de las Mujeres Totales es de 36 y 35 años aproximadamente, ya que se encuentran en sus años más productivos laboralmente. Las mujeres Totales, en general tienen una mediana de edad más alta que las mujeres con Licencia, reflejando que no todas están en la etapa de maternidad activa. Por otro lado, las mujeres con Hijos tienen una mayor dispersión de edades, ya que este grupo incluye tanto a madres jóvenes como a madres mayores.

La **Tabla 1** muestra que el grupo etario de 20 a 29 años es el más representativo entre las mujeres con Licencia de maternidad (55%), reflejando que esta etapa es común para dar a luz entre trabajadoras afiliadas al IMSS. En comparación, las mujeres Totales presentan un 31% en este rango, y las mujeres con Hijos un 20%, lo que indica que muchas ya son madres pero no todas utilizan la licencia, posiblemente porque sus hijos son mayores, o porque no ejercieron su derecho. En el grupo de 30 a 39 años, el porcentaje de mujeres con Licencia disminuye al 39%, aunque sigue siendo alto, ya que muchas aún tienen hijos en esta etapa. Las mujeres Totales (28%) y las mujeres con Hijos (31%) continúan participando activamente en el mercado laboral. En el rango de 40 a 49 años, solo el 3% de las mujeres toman Licencia, como es esperable en edades avanzadas de maternidad, aunque un 30% de las madres están en esta categoría, sugiriendo la continuación de su participación laboral. Las menores de 20 años y

⁸ La edad reproductiva de la mujer comprende desde los 15 a los 49 años.

las mayores de 50 tienen una participación marginal en licencias y la fuerza laboral, acorde con expectativas biológicas y sociales.

La comparación de los ingresos entre los tres grupos muestra que la mayoría de las mujeres con Licencia de maternidad se concentra en el rango de 'más de 1 hasta 2 salarios mínimos' (42%), seguido de un 25% en el rango de 'más de 2 hasta 3 salarios mínimos', 16% en 'más de 3 hasta 5 salarios mínimos' y un 15% con ingresos superiores a cinco salarios mínimos, reflejando una minoría con ingresos elevados. Las mujeres Totales presentan una distribución similar, con un 35% en 'más de 1 hasta 2 salarios mínimos', 25% en 'más de 2 hasta 3', 14% en 'más de 3 hasta 5' y solo 5% en el rango superior. Las mujeres con Hijos siguen un patrón comparable, con un 37% en 'más de 1 hasta 2 salarios mínimos', 26% en 'más de 2 hasta 3', 13% en 'más de 3 hasta 5', y 5% en el nivel más alto.

Las mujeres con Licencia tienden a concentrarse más en los rangos de ingresos más altos (16% y 15% en los rangos superiores), en comparación con mujeres Totales y con Hijos. Aunque todos los grupos tienen su mayor concentración de ingresos en 'más de 1 hasta 2 salarios mínimos', las mujeres con Licencia destacan con mayores oportunidades de tener salarios más elevados que las demás trabajadoras y madres afiliadas al IMSS.

En la **Figura 1**, se observa que, en la mayoría de los grupos etarios, una gran proporción de las mujeres se encuentra en los rangos salariales más bajos (hasta dos salarios mínimos). A medida que aumenta la edad, parece haber una tendencia a salarios ligeramente más altos, pero los salarios elevados siguen siendo minoritarios. Para las mujeres más jóvenes (15 a 19 años), la gran mayoría de los casos están concentrados en ingresos bajos, destacándose sobre todo entre las mujeres con Licencia y las mujeres Totales.

En conjunto, el 94% de las mujeres con Licencia se concentran entre los 20 y 39 años. Un alto porcentaje de mujeres con Hijos y de Totales

pertenecientes a este grupo etario se encuentra en los ingresos más bajos (hasta un salario mínimo), en comparación con las mujeres con Licencia. Esto podría indicar que algunas mujeres que no toman licencia por maternidad tienen trabajos menos remunerados. En el rango de edad de 20 a 29 años, las mujeres con Licencia tienen una mayor proporción de trabajadoras con ingresos medios y están más concentradas en los rangos de más de 1 hasta 3 salarios mínimos.

El hecho de que la proporción de mujeres que tomaron licencia por maternidad en el rango de más de 5 salarios mínimos sea mayor que la proporción de mujeres Totales y con Hijos en dicho rango salarial, específicamente en las edades de 20 a 39 años, proporciona algunas pistas claves sobre las diferencias en estabilidad laboral, tipo de empleo y acceso a mejores condiciones salariales.

Es posible inferir que las mujeres con Licencia suelen tener mayor estabilidad en el empleo, ya que para acceder a la licencia por maternidad del IMSS se necesita cumplir con ciertos requisitos de afiliación, como cotizar⁹ y estar en una relación laboral activa. Esto significa que las mujeres que logran tomar la licencia por maternidad están mejor posicionadas laboralmente, y que es más probable que ocupen puestos de trabajo con ingresos más altos. En cambio, las mujeres Totales y con Hijos (aunque también están afiliadas al IMSS) son más propensas a tener trabajos precarios o inestables, lo que limita su acceso a los rangos salariales más altos. Esto puede ser porque muchas de estas mujeres no alcanzan las semanas de cotización necesarias o porque trabajan en sectores con menor remuneración.

Además, una proporción importante de las mujeres Totales y con Hijos ya habían tenido hijos antes de 2018, y podrían haber experimentado

⁹ El IMSS requiere 30 semanas cotizadas en el período de doce meses anteriores a la fecha en que debiera comenzar el pago del subsidio.

interrupciones en su carrera profesional, afectando su capacidad de alcanzar niveles salariales más altos.

Finalmente, es de esperarse que las mujeres con Licencia que ganan más de 5 salarios mínimos tengan empleos que requieran mayor cualificación o educación; por lo que, las mujeres con Licencia en el rango de más de 5 salarios mínimos, probablemente se encuentren en empleos donde es más factible conciliar la maternidad y el trabajo, debido a condiciones laborales más favorables, como acceso a guarderías, horarios flexibles o la posibilidad de regresar a su puesto de trabajo después de la licencia por maternidad sin un impacto negativo en su carrera.

La comparación entre las mujeres que tomaron licencia por maternidad en 2018 con las mujeres remuneradas y subordinadas y con las madres remuneradas y subordinadas (totales) afiliadas al IMSS, ofrece un perfil claro de las características demográficas y económicas de las trabajadoras que acceden a este beneficio. Las mujeres con Licencia, principalmente concentradas en el rango de edad de 20 a 39 años, representan un grupo crucial en la etapa reproductiva y laboral activa, con una mayor presencia en sectores con salarios medios a altos, en comparación con las mujeres Totales y con Hijos.

La relevancia de comparar estos tres grupos radica en entender cómo las políticas de licencia por maternidad impactan no sólo la estabilidad laboral de las mujeres, sino también su inserción económica. Las mujeres con Licencia tienden a tener mayor estabilidad en el empleo y mejor remuneración, mientras que las mujeres Totales y con Hijos muestran mayor dispersión. Estas diferencias reflejan una posible segmentación del mercado laboral, donde el acceso a beneficios como la licencia por maternidad está más vinculado con mejores condiciones de empleo.

Esta comparación destaca la necesidad de fortalecer las políticas de apoyo a la maternidad, ya que las licencias son un mecanismo crucial para

que las mujeres mantengan su participación en el mercado laboral sin sacrificar su desarrollo profesional. Además, entender estas diferencias permite identificar áreas de mejora en cuanto a igualdad de oportunidades y condiciones de trabajo para todas las madres trabajadoras, sin importar su situación salarial o sector laboral.

Metodología

Datos

Una matriz de insumo-producto (MIP) representa la economía de un país o región en un momento específico, con las filas indicando las ventas que realizan los sectores económicos de insumos, bienes o servicios finales y las columnas las compras de los insumos intermedios y primarios que cada sector necesita para producir. Chapa-Cantú y Ayala-Gaytán (2018) la describen como “una tabla de doble entrada que refleja la generación de la producción bruta sectorial desde la perspectiva de los gastos y las ventas.” Estas matrices se emplean frecuentemente para analizar el impacto de los cambios en la demanda de un sector sobre el resto de la economía, así como para evaluar la eficiencia y la estructura productiva de la economía en general (Fuentes *et al.*, 2020).

A través de un análisis Insumo-Producto, es posible comprender las relaciones productivas de las mujeres que toman licencia por maternidad y los distintos sectores económicos. Específicamente, una Matriz Insumo-Producto permite representar, tanto los ingresos que las mujeres con Licencia empleadas formalmente obtienen de las diversas actividades económicas, como los gastos que realizan en bienes y servicios provistos por cada sector. De esta manera, se obtiene una visión detallada de su participación en la economía y se puede determinar su contribución mediante el Método de Extracción Hipotética (MEH). La MIP Nacional 2018 es provista por el INEGI (2018c). Dicha MIP considera 32 sectores productivos, los cuales corresponden al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

El Método de Extracción Hipotética (MEH), que se revisa más adelante, consiste en comparar dos escenarios: uno en el que las mujeres con Licencia participan en la economía y otro en el que se simula su ausencia. Esta extracción se lleva a cabo eliminando tanto sus ingresos como sus gastos de la matriz económica. Por ello, es fundamental identificar y desagregar el patrón de ingresos y de gastos de las mujeres con Licencia, lo que permite evaluar su contribución específica y el impacto de su retirada en los distintos sectores productivos.

Ingresos de las mujeres tomadoras de licencia por maternidad

El pago a los trabajadores reportados en la MIP, es decir, los ingresos laborales de los empleados de cada sector económico i , (ING_i , sueldos y salarios y contribuciones a la seguridad social) fueron divididos en ingresos de las mujeres con Licencia (ING_i^{LM}) e ingresos del resto de los empleados (ING_i^{NLM}): $(ING_i) = (ING_i^{LM} + ING_i^{NLM})$.

Los ingresos anuales de las mujeres con Licencia por sector económico se obtuvieron a partir de información proporcionada por el IMSS. En dicho instituto se clasifica a las empresas en ocho sectores económicos, en función de la actividad principal que realizan y de acuerdo con la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP). La homologación de los 32 sectores del SCIAN con los 8 sectores del CMAP se muestra en la **Tabla A.1** del Apéndice. En la **Figura 3** se ilustra la agregación de la MIP 2018 de 32 sectores en los 8 sectores correspondientes a la clasificación del IMSS, así como la separación de los ingresos ($ING_i^{NLM} = ING_i - ING_i^{LM}$).

En la **Figura 2** se observa la distribución de los ingresos por sector económico. El grupo de las mujeres con Licencia obtiene la mayor parte de los ingresos del sector Servicios, que es en el que trabaja un gran porcentaje de ellas. Del mismo modo, los siguientes sectores de los que proviene el ingreso de dichas trabajadoras son el de la Industria Manufacturera y el del Comercio.

Gasto de las mujeres tomadoras de licencia por maternidad¹⁰

Los patrones de gasto de las mujeres con Licencia se estimaron utilizando la *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares*, (ENIGH 2018), de INEGI (2018a). Estos patrones de gasto de las mujeres con Licencia se aproximaron a partir de los hábitos de consumo de los hogares en los que habitan mujeres con hijos menores a 1 año de edad (superfijo HB). La ENIGH 2018 publica el gasto total que realizan los hogares, importado y de origen nacional¹¹. Además, el gasto está valorado a precios al consumidor, esto es, incluye los márgenes de comercio, de transporte y los impuestos indirectos menos subsidios. La MIP doméstica es construida con información valorada a precios al productor, computando los márgenes de comercio y de transporte en sectores específicos, además, presenta por separado las transacciones nacionales e importadas y los impuestos indirectos netos de subsidios¹².

Dado lo anterior, para obtener el vector de gasto de los HB de origen nacional y a precios al productor, se sigue el siguiente procedimiento: Con base en la ENIGH 2018 se calcula la proporción del gasto total (nacional e importado) en bienes y servicios provenientes del sector i que es realizado por los HB; valorado a precios del comprador. Dicha proporción se denomina $\theta_i^{ENIGH,HB}$.

Además, se tiene el gasto total a precios al

¹⁰ Este apartado está basado en el anexo metodológico 4 de Chapa *et al.* (2024).

¹¹ La correspondencia entre las claves de gasto de la ENIGH 2018 y las ramas de actividad del SCIAN, junto con la agrupación de estas ramas en 32 sectores económicos, se realizó utilizando R. Las tablas de clasificación están disponibles previa solicitud a los autores.

¹² Entre dichos impuestos se encuentra el impuesto al valor agregado (IVA), el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS), el impuesto a la importación, el subsidio a la electricidad, etc.

consumidor por sector económico i para todo el país N , $C_i^{SCNM,N}$. Esta información proviene de los Cuadros de Oferta y Utilización del año 2018, (COU 2018), de INEGI (2018d), que es consistente con la MIP 2018 y presenta el gasto en consumo a precios de comprador por sector económico de origen, total, doméstico e importado.

De esta manera, el gasto total (nacional e importado) de los HB en bienes y servicios del sector i , a precios de comprador, se aproxima aplicando la proporción calculada de la $ENIGH$ al gasto de los Cuadros de Oferta y Utilización:

$$C_i^{SCNM,HB} = \theta_i^{ENIGH,HB} C_i^{SCNM,N} \quad (1)$$

Los Cuadros de Oferta y Utilización presentan los márgenes de comercialización y distribución, los impuestos netos de subsidios y las importaciones, que se incluyen en las compras que los hogares hacen por sector económico, por lo que, a partir de dichos cuadros se pueden calcular los márgenes, los impuestos y las importaciones como proporción del gasto total:

$$\theta_i^{MC,N} = \frac{MC_i^N}{C_i^{SCNM,N}} \quad (2)$$

$$\theta_i^{MT,N} = \frac{MT_i^N}{C_i^{SCNM,N}} \quad (3)$$

$$\theta_i^{TEI,N} = \frac{TEI_i^N}{C_i^{SCNM,N}} \quad (4)$$

$$\theta_i^{M,N} = \frac{M_i^N}{C_i^{SCNM,N}} \quad (5)$$

Donde:

$\theta_i^{MC,N}$ = margen de comercio aplicado al gasto en bienes y servicios del sector i en el nivel nacional.

$\theta_i^{MT,N}$ = margen de distribución (transporte) aplicado al gasto en bienes y servicios del sector i en el nivel nacional.

$\theta_i^{TEI,N}$ = tasa efectiva de impuestos netos a los productos aplicada al gasto total en bienes y servicios del sector i en el nivel nacional.

$\theta_i^{IMP,N}$ = coeficiente de importación aplicado al gasto en bienes y servicios del sector i en el nivel

nacional.

MC_i^N = margen de comercio aplicado al gasto en bienes y servicios del sector i en el nivel nacional.

MT_i^N = margen de distribución (transporte) aplicado al gasto en bienes y servicios del sector i en el nivel nacional.

TEI_i^N = pago de impuestos a los productos netos de subsidios aplicado al gasto en bienes y servicios provenientes del sector i en el nivel nacional.

IMP_i^N = valor de las importaciones realizadas por los hogares en bienes y servicios del sector i en el nivel nacional.

Si asumimos que los márgenes de comercialización y distribución, la tasa efectiva de impuestos netos y la propensión media a importar de los HB son iguales a los nacionales, se obtiene el consumo privado a precios al productor de los HB de bienes y servicios del sector i ($C_i^{MIP,HB}$) de la siguiente forma:

$$C_i^{MIP,HB} = C_i^{SCNM,HB} (1 - \theta_i^{MC,N} - \theta_i^{MT,N} - \theta_i^{TEI,N} - \theta_i^{IMP,N}) \quad (6)$$

Así también, para derivar el vector de gasto de los HB a precios al productor, se requiere agregar los márgenes de comercialización al sector comercio y los márgenes de distribución van al sector transporte:

$$MC^{HB} = \sum_{i=1}^n (\theta_i^{MC,N} C_i^{SCNM,HB}) \quad (7)$$

$$MT^{HB} = \sum_{i=1}^n (\theta_i^{MT,N} C_i^{SCNM,HB}) \quad (8)$$

Asimismo, se agregan los impuestos netos de subsidios y las importaciones pagadas por los hogares:

$$MTEI^{HB} = \sum_{i=1}^n (\theta_i^{TEI,N} C_i^{SCNM,HB}) \quad (9)$$

$$MIMP^{HB} = \sum_{i=1}^n (\theta_i^{IMP,N} C_i^{SCNM,HB}) \quad (10)$$

De esta manera, el gasto privado total de los hogares donde hay mujeres con Licencia se separa del gasto en consumo de todos los hogares.

Esta separación se ilustra en la **Figura 3**.

El patrón de gasto de los hogares donde existen mujeres con Licencia es similar al del resto de la población (ver **Figura 4**). Los hogares con presencia de mujeres con Licencia distribuyen sus gastos de manera equitativa entre la Industria Manufacturera y el sector Servicios. En segundo y tercer lugar, sus gastos se dirigen al sector Comercio y al de Transporte y las Telecomunicaciones, respectivamente. Cabe destacar que, no se reportan gastos en la Industria Extractiva, ni en el sector de la Construcción. Asimismo, los gastos en la Industria Eléctrica y en el sector Agropecuario son a los más bajos en términos relativos. Con esta información se ha construido la MIP que servirá para la realización del ejercicio de extracción hipotética. La MIP se encuentra en la **Tabla A.2** del Apéndice.

El método de extracción hipotética (MEH)

El método de extracción hipotética es la técnica que se aplica para cuantificar el impacto económico de las mujeres que toman licencia por maternidad en el país. Según Caamal *et al.* (2014), la idea detrás de este método, propuesto inicialmente por Gurther Strassert en 1968, se basa en la pregunta: ¿qué sucedería en la estructura económica si un sector o grupo de sectores desapareciera?

Esta metodología ha sido ampliamente utilizada para extraer hipotéticamente un sector o grupo de sectores de un sistema económico, con el fin de analizar el impacto de esta extracción en otros sectores dentro de la economía (Yang *et al.*, 2014). Utilizando Matrices Insumo-Producto, con este método se examina cómo la eliminación de un sector específico afecta las salidas de otros sectores, proporcionando información sobre los vínculos interindustriales y la importancia de las industrias (Dietzenbacher *et al.*, 2019). Este enfoque ofrece una visión de la relevancia de un sector productivo, mostrando los impactos en todos los demás sectores, cuando dicho sector es elimi-

nado del sistema económico (Ren *et al.*, 2014). También, ha sido utilizado para medir los vínculos interindustriales y evaluar la importancia de sectores como la agricultura, al evaluar hipotéticamente su desaparición de la economía (Cazcarrero *et al.*, 2018). Además, es implementado para clasificar sectores en función de sus propiedades generadoras de riqueza e identificar sectores clave dentro de una economía (Mainar-Causapé *et al.*, 2020). En este artículo, este método se utiliza para extraer no a un sector productivo, sino un grupo de trabajadores: las mujeres trabajadoras que solicitaron licencia de maternidad.

Para lograr este objetivo, se requiere especificar un Modelo Cerrado de Demanda de Leontief, considerando de manera endógena las relaciones productivas entre los n sectores económicos y las mujeres con Licencia.

El modelo se especifica con base en las relaciones contenidas en la MIP, asumiendo que los sectores económicos exhiben rendimientos constantes a escala y una técnica de producción de complementos perfectos o tipo Leontief. Esto es, se asume que, para producir una unidad, el sector j requiere de proporciones fijas de insumos intermedios, de insumos primarios, entre ellos, las mujeres con Licencia. Además, se supone que se tiene capacidad ociosa, por lo que, un aumento en la demanda no provoca cambios en precios. Finalmente, el modelo es de corto plazo y de carácter estático. Matricialmente, se plantea de la siguiente manera:

$$\tilde{X} = (I - \tilde{A})^{-1} \tilde{Y} \quad (11)$$

Donde, \tilde{Y} es el vector $(n + 1 \times 1)$ del resto de la demanda final (demanda final menos el gasto en consumo de las mujeres con Licencia) y \tilde{X} es el vector $(n + 1 \times 1)$ de producción bruta de los sectores económicos y en la última celda incluye el valor del ingreso que reciben las mujeres con Licencia.

Con respecto a \tilde{A} es la matriz $(n + 1 \times n + 1)$ de

coeficientes técnicos del modelo cerrado, o bien de relaciones de compra-venta entre los n sectores económicos y las mujeres con Licencia. En este caso, la submatriz conformada por las primeras n filas y n columnas, contienen los coeficientes técnicos del modelo clásico insumo producto, $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}$, donde, x_{ij} son las compras de insumos intermedios que realiza el sector j al sector i , y x_j es la producción bruta del sector j . De esta manera, el coeficiente técnico se interpreta como un requerimiento, dado que es la proporción de la producción del sector j que se destina a la compra de insumos del sector i para que el sector j produzca una unidad. Por otro lado, la última fila de la matriz \tilde{A} incluye la proporción que de la producción bruta del sector j se destina al pago a salarios de las mujeres con Licencia, y en la última columna, se incluye la propensión media a gastar de las mujeres con Licencia en bienes y servicios de cada sector económico.

Uno de los resultados más relevantes de este modelo es que arroja que el resto de la demanda final se relaciona con la producción bruta a través de efectos multiplicadores que están contenidos en la Matriz Inversa de Leontief del Modelo Cerrado, $(I - \tilde{A})^{-1}$. Se genera un multiplicador porque el modelo captura la cadena de proveeduría tanto directa como indirecta que se requiere para satisfacer un incremento en el resto de la demanda, así como el efecto inducido por el ingreso y consumo de las mujeres con Licencia.

El mecanismo que captura el multiplicador del producto del modelo cerrado es el siguiente. Suponga que se incrementan las exportaciones de la Industria Manufacturera, para satisfacerlas, requiere de insumos intermedios que se provee ella misma, así como de Servicios, Transporte y Telecomunicaciones (efectos directos). A su vez, los sectores económicos antes mencionados requerirán comprar más bienes y servicios para proveer a la manufactura (efectos indirectos). Además, la Industria Manufacturera requerirá de más trabajo de las mujeres con Licencia, por lo

que ellas recibirán más ingreso y con ello podrán gastar más en bienes y servicios que proveen los sectores económicos (efectos inducidos).

Tal como se mencionó anteriormente, el MEH consiste en retirar el ingreso y gasto de las mujeres con Licencia de la **Ecuación 11**. A continuación, comparamos las diferencias entre la situación previa y posterior a la extracción.

Resultados

En la **Tabla 3** se muestra la producción bruta inicial y posterior a la extracción, así como el impacto de dicha extracción. Al excluir a las mujeres que toman licencia por maternidad de la economía, se elimina su ingreso que asciende a 27,260 millones de pesos de 2018 (efecto directo) y se produce una caída en el consumo doméstico. Esta extracción resulta en una reducción de la producción bruta de los sectores económicos, dados los efectos indirectos e inducidos, que es equivalente a 32,128.4 millones de pesos de 2018, lo que representa 0.08% del PB total inicial. En total, considerando la extracción inicial, el impacto es de 59,388.34 millones de pesos de 2018 (0.14% del PB total inicial). En otras palabras, el multiplicador de impacto sobre la PB del ingreso de las mujeres que toman licencia por maternidad es de 2.18, lo que indica que, por cada millón de pesos que se reduce el ingreso de las mujeres con Licencia, la producción bruta de la economía disminuye en 2,180,000 pesos de 2018, un millón de pesos se debe a la extracción inicial, y 1,180,000 pesos de 2018 a las interrelaciones de ingreso-gasto entre los sectores económicos y las mujeres con Licencia.

En términos porcentuales, los sectores de Industria eléctrica y comercio son los más afectados ante una desaparición de los ingresos de las tomadoras de licencia, seguido del sector del Transporte y las telecomunicaciones.

Los resultados de esta sección evidencian que la ausencia de las mujeres que tomaron licencia por maternidad en 2018 tiene un impacto econó-

mico. En términos porcentuales, los sectores más afectados son la Industria eléctrica, comercio y transporte y comunicaciones, con impactos que oscilan entre 0.10% y 0.11% en PB. En contraste, el sector Construcción muestra el impacto más bajo, con un cambio porcentual nulo en PB. El análisis revela que la ausencia de estas trabajadoras no solo reduce su ingreso directo, sino que también tiene efectos amplificados en la economía, debido a la disminución del consumo doméstico y los efectos indirectos e inducidos en otros sectores. Estos hallazgos subrayan la importancia económica de las mujeres con Licencia y la necesidad de políticas que consideren el impacto económico de su ausencia en la economía.

Análisis Costo-Beneficio

Mediante un análisis de costo-beneficio evaluamos si el gasto asociado a la concesión de licencias de maternidad resulta justificado para el país. Cabe comentar que, este ejercicio es una aproximación y tiene la finalidad de dimensionar la importancia de las licencias de maternidad en comparación con lo que cuestan. Así también, en este apartado se interpreta en positivo el ejercicio de extracción, dado que la pérdida en términos de producción bruta por extraer el ingreso y consumo de las mujeres que dejarían de trabajar durante un año porque no tienen licencia de maternidad es equivalente al beneficio económico que implica que sigan trabajando durante un año porque tienen dicha licencia.

Cuantificamos el impacto económico de la permanencia en el mercado laboral, durante un año, de todas las mujeres que toman licencia por ser madres. Actualmente, no se dispone de un porcentaje preciso de mujeres que, al dar a luz, dejarían de participar en la economía en ausencia de esta prestación. En este contexto, en la **Tabla 4** planteamos un escenario hipotético adicional en el que la mitad de las mujeres que toman licencia continuarían laborando y la otra mitad se retiraría de la actividad económica durante un año.

Denotemos con p al porcentaje de mujeres que toman licencia de maternidad y por ello siguen en el mercado laboral activamente durante un año. Además, $\Delta\tilde{X} = \tilde{X} - \tilde{X}^{LM}$ es el impacto en la producción bruta.

La razón de costo-beneficio (B/C) se calcula como:

$$B/C = \frac{p\Delta\tilde{X}}{C}$$

En donde consideramos que el beneficio de otorgar licencias de maternidad, en este caso, se refleja en la producción bruta que no se pierde gracias a que las mujeres permanecen activas en la economía durante el año siguiente a ser madres, es decir, $B = p\Delta\tilde{X}$.

Por otro lado, C es el costo del programa de licencias de maternidad, representado por los ingresos que el IMSS deposita a las mujeres tomadoras de licencia. El cual se calcula como el ingreso anual de estas mujeres (ING^{LM}) dividido por cuatro, dado que la licencia cubre 3 meses (equivalente a 84 días). Note que, si la razón es mayor a uno, el programa es rentable.

Los resultados están contenidos en la **Tabla 4**. Planteamos tres escenarios, que el 100% de las mujeres siguen trabajando un año debido a que tienen licencia de maternidad, otro que el 50% toma la decisión de continuar trabajando al término de su licencia y el otro 50% deja de trabajar por un año y el tercer escenario es el punto de equilibrio, el porcentaje de mujeres que debe seguir trabajando durante el siguiente año a ser madres para que el beneficio sea exactamente igual al costo¹³.

Si todas las mujeres que tienen un hijo y son formales siguen trabajando el siguiente año a ser madres, porque tienen acceso a licencia de maternidad, el impacto en la producción bruta es de 32,128.39 millones de pesos, lo cual es equivalen-

¹³ Nota: Suponemos que las mujeres con Licencia tienen el mismo ingreso promedio.

te a 4.71 veces el costo del programa.

Ahora bien, si el 50% de las mujeres trabaja el siguiente año a ser madres dado que tiene acceso a licencia de maternidad, la razón beneficio-costo es de 2.36, esto es, por cada peso que se destina al programa se generan 2.36 pesos en valor de producción considerando los efectos directos, indirectos e inducidos del ingreso y gasto de las mujeres.

Encontramos que si solo el 21.21% de las mujeres sigue trabajando durante el siguiente año a ser madres dado que tienen acceso a la licencia de maternidad, el beneficio en términos de producción bruta nacional es equivalente al costo de otorgar las licencias.

Debemos alertar al lector que este último resultado debe tomarse con cautela, dado que, el beneficio económico de que las mujeres con hijos sigan trabajando va más allá de un año, no obstante, consideramos que, permite matizar la importancia del programa de licencias de maternidad y el bajo costo que representa.

Conclusiones

Las licencias por maternidad juegan un papel crucial en la participación laboral de las mujeres y en la promoción de la equidad de género en México. Este estudio demuestra que la falta de licencias adecuadas no sólo afecta negativamente la continuidad laboral de las madres, sino que también tiene un impacto económico significativo. La penalización por hijos, que comienza desde el embarazo y se intensifica durante los primeros años de vida del niño, obliga a muchas mujeres a abandonar o reducir su participación en el mercado laboral, lo que a su vez genera una reducción en la producción bruta de diversos sectores económicos. Las licencias por maternidad, al ofrecer un período protegido de ausencia laboral, no solo facilitan el retorno de las mujeres a sus empleos, sino que también mitigan las disparidades de género en el empleo y los ingresos. La implementación y fortalecimiento de políticas de licencia por

maternidad más generosas y accesibles son esenciales para cerrar la brecha de género y asegurar que las mujeres puedan continuar contribuyendo al crecimiento económico del país sin sacrificar su vida profesional ni el bienestar de sus hijos.

La implementación del Método de Extracción Hipotética (MEH) ha sido clave en este estudio para cuantificar el impacto de las mujeres que tomaron licencia por maternidad (MTLM) en la economía mexicana. Este enfoque ha permitido identificar cómo la participación económica de las mujeres con Licencia no sólo beneficia a los sectores en los que trabajan directamente, sino que también genera efectos indirectos significativos en otros sectores productivos, a través del consumo de bienes y servicios. El estudio ha evidenciado que la ausencia de las mujeres con Licencia no sólo reduce el ingreso directo de estas trabajadoras, sino que también afecta la Producción Bruta (PB) en sectores clave como Servicios, Manufactura, Comercio y Transporte y Comunicaciones.

El análisis costo-beneficio de las licencias de maternidad revela que si sólo el 21.21% de las mujeres que toman licencia de maternidad sigue laborando durante un año, el beneficio en términos del impacto económico de su ingreso y gasto es equivalente al costo del programa. Este resultado debe tomarse con cautela porque el beneficio económico de que las mujeres con hijos sigan trabajando va más allá de un año, pero permite darnos una idea del bajo costo del programa.

La relevancia de este análisis radica en la posibilidad de visibilizar cómo las políticas de maternidad bien diseñadas pueden contribuir a cerrar la brecha de género en el mercado laboral. Las licencias por maternidad no sólo permiten a las mujeres mantener su vínculo con el empleo formal, sino que también aseguran su capacidad de consumir y participar activamente en la economía durante una etapa crucial de su vida. En contraste, las mujeres que no cuentan con este apoyo enfrentan mayores dificultades para retornar al

trabajo, lo que se traduce en menor estabilidad laboral y salarios más bajos.

De acuerdo con el perfil de las mujeres con Licencia, se observa que tienden a estar mejor posicionadas en el mercado laboral, con mayor estabilidad y mejores ingresos, en comparación con otras mujeres trabajadoras y madres. Este hecho refuerza la importancia de seguir fortaleciendo políticas públicas que promuevan la protección laboral durante la maternidad y la inclusión de todas las mujeres en condiciones de igualdad.

Reconocemos que el presente análisis tiene limitaciones en cuanto a la integración del ingreso y el consumo dentro del flujo circular de la economía. Como una línea de investigación futura, proponemos desarrollar un modelo basado en una matriz de contabilidad social, que permitirá abordar estas limitaciones mediante una representación más detallada de los procesos de asignación del ingreso primario, su distribución y redistribución, y su vinculación con el ingreso disponible, el ahorro, la inversión y el consumo privado. Esta ampliación proporcionará un análisis más integral de las interacciones económicas, fortaleciendo la base para evaluar el impacto de las políticas de licencia de maternidad en la economía.

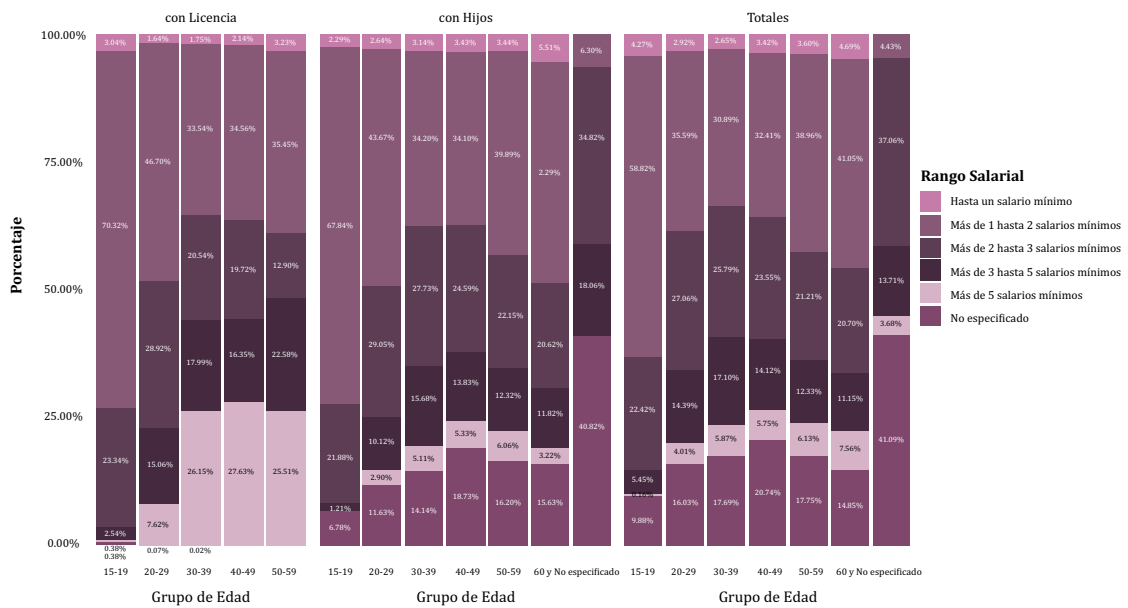
Otra limitación del estudio es la falta de información detallada sobre las trayectorias laborales de las mujeres tras finalizar la licencia de maternidad. Aceptamos que no hay evidencia concluyente sobre el porcentaje exacto de mujeres que optan por dejar de trabajar debido a la maternidad, ni sobre los factores que influyen en esta decisión, como la ausencia de una licencia de maternidad adecuada. Este aspecto representa una línea de investigación futura con gran potencial para ofrecer mayor claridad. Además, futuras investigaciones podrían explorar los efectos a largo plazo de estas licencias en las oportunidades de promoción profesional, el crecimiento salarial y el bienestar económico de las familias. Sería igualmente valioso ampliar el análisis a otras políticas de conciliación familiar, como el acceso a guarderías y las jornadas labora-

les flexibles, para comprender mejor su impacto en la permanencia laboral de las madres.

Por último, un área prometedora de investigación sería analizar la penalización económica por hijos desde una perspectiva más amplia, considerando también a las mujeres del sector informal, que a menudo carecen de acceso a los mismos beneficios laborales que las trabajadoras formales. Esto permitiría construir una visión más completa de las necesidades y retos que enfrentan las mujeres en el mercado laboral mexicano.

Figura 1

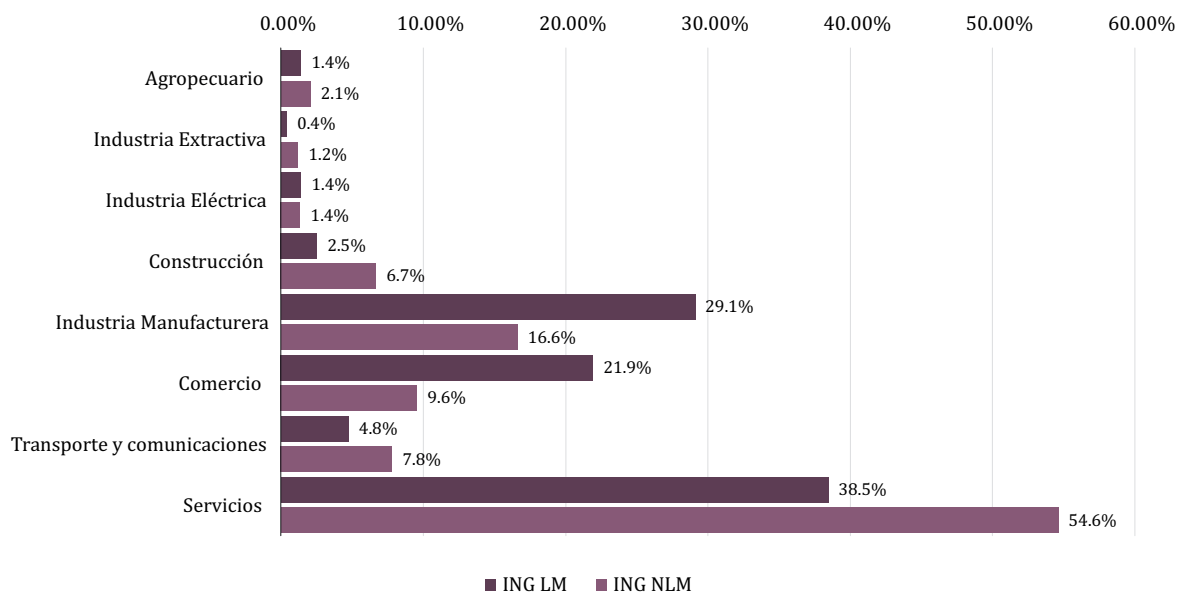
Distribución de las mujeres en los rangos salariales de acuerdo con su edad, en 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IMSS y los resultados de la ENOE 2018, INEGI (2018b).

Figura 2

Distribución del ingreso en los sectores productivos según el tipo de trabajador



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3

Representación de la matriz insumo producto construida. Incluye la desagregación del ingreso y gasto en consumo de las mujeres que pidieron licencia por maternidad

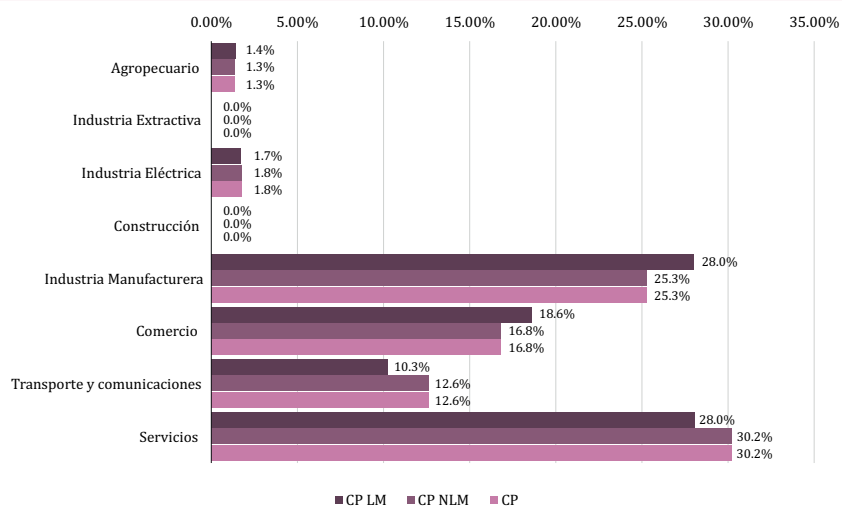
		Demanda Intermedia(DI)									Demanda Final (DF)					Valor Bruto de la Producción (VBP)	
		S01	S02, S03	S04	S05	S06-S17	S18, S19	S20, S21	S22-S32	CP	CG	FB	VE	X	DE	DI+DF	
Sectores SCIAN	Sectores CMAP	Agro	Extr	Eléc	Cons	Manu	Come	Tran	Serv	CP LM	CP NLM	CG	FB	VE	X	DE	DI+DF
Consumo Intermedio (CI)	S01	Agropecuario															
	S02, S03	Industria Extractiva															
	S04	Industria Eléctrica															
	S05	Construcción															
	S06-S17	Industria Manufacturera															
	S18, S19	Comercio															
	S20, S21	Transporte y comunicaciones															
	S22-S32	Servicios															
Importaciones (M)																	
Impuestos (T)																	
Valor Agregado Bruto (VAB)	ING	ING LM															
		ING NLM=ING-ING LM															
	OT	OT															
	EBO	EBO															
	VBP	CI+M+T+VAB	CI+M+T+VAB														

Nota: CP= Consumo Privado, CG = Consumo de gobierno, FB=Formación bruta de capital fijo, VE= Variación de existencias, DE=Discrepancia estadística, VBP= Valor Bruto de la Producción, ING=Ingresos de todos los empleados= Sueldos y salarios de todos los empleados +Contribuciones a la seguridad social, ING LM= Ingresos de las MTLM, ING NLM= Ingresos del resto de los empleados, OT= Otros impuestos sobre la producción netos, EBO= Excedente Bruto de Operación.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

Distribución del consumo privado por sector económico y tipo de hogar



Nota: CP LM= Consumo Privado de los hogares con MTLM. CP NLM= Consumo Privado del resto de los hogares. CP= Consumo Privado de todos los hogares.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1

Distribución de las mujeres totales, con hijos, con licencia 2018, por sector productivo, rango de edad y rango salarial

	Totales	con Hijos	con Licencia
Sector	% de mujeres en cada sector.		
Agropecuario	1.40%	1.70%	2.10%
Comercio	20.70%	20.70%	24.80%
Construcción	1.80%	1.50%	3.10%
Eléctrica	0.50%	0.40%	0.50%
Extractiva	0.20%	0.20%	0.20%
Industria manufacturera	28.50%	29.60%	30.00%
Servicios	42.50%	42.20%	35.60%
Transporte y comunicaciones	4.10%	3.20%	3.50%
No especificado	0.30%	0.40%	0.00%
Rango de edad	% de mujeres en cada rango de edad.		
15-19	3.30%	0.80%	2.40%
20-29	31.10%	19.50%	55.00%
30-39	28.00%	30.70%	39.30%
40-49	23.20%	29.90%	3.40%
50-59	12.20%	16.20%	0.00%
60 y +	2.10%	2.60%	0.00%
Rango salarial	% de mujeres en cada rango salarial.		
Hasta un salario mínimo	3.10%	3.20%	1.70%
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	34.80%	37.40%	41.70%
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	24.90%	25.90%	25.20%
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	14.40%	13.30%	16.00%
Más de 5 salarios mínimos	5.10%	4.80%	15.40%
No recibe ingresos	0.00%	0.00%	0.10%
No especificado	17.60%	15.40%	0.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IMSS y los resultados de la ENOE 2018, INEGI (2018b).

Tabla 2

Estadística descriptiva de la edad de las mujeres y madres subordinadas y remuneradas afiliadas al IMSS en el 2018 y de las mujeres con licencia 2018, por grupo de edad

Estadístico	EDAD		
	MTLM	MRSA	Mujeres
Mínimo	16	16	14
1er cuartil	24	31	27
Mediana	28	39	35
Media	28.7	39.48	36.2
3er cuartil	33	47	44
Máximo	55	98	98
Desviación estándar	5.59	10.58	11.31

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IMSS y los resultados de la ENOE 2018, INEGI (2018b).

Tabla 3

Impacto de la extracción en la producción bruta (Millones de pesos de 2018)

	PB inicial (\tilde{x})	PB sin mujeres con Licencia (\tilde{x}^{LM})	Impacto ($\tilde{x} - \tilde{x}^{LM}$)	Impacto porcentual
Agropecuario	1,183,597.17	1,182,714.26	882.91	0.07%
Industria Extractiva	1,458,602.41	1,458,159.25	443.16	0.03%
Industria Eléctrica	746,291.51	745,470.41	821.09	0.11%
Construcción	3,005,168.99	3,005,140.88	28.1	0.00%
Industria Manufacturera	15,806,956.90	15,796,576.69	10,380.21	0.07%
Comercio	5,834,659.58	5,828,511.56	6,148.02	0.11%
Transporte y comunicaciones	3,370,583.86	3,367,146.42	3,437.43	0.10%
Servicios	10,553,381.73	10,543,394.27	9,987.47	0.09%
Sueldos y salarios Mujeres que pidieron licencia al IMSS en 2018	27,259.95	-	27,259.95	100.00%
	PB inicial total	PB sin MTLM total		
	41,959,242.14	41,927,113.75		
	Efecto Directo	27,259.95	0.06%	
	Efecto Indirecto e inducido	32,128.40	0.08%	
	Efecto total	59,388.34	0.14%	
	Multiplicador de impacto:	2.18		

Fuente: Elaboración propia.

ING LM=Sueldos y salarios Mujeres que pidieron licencia al IMSS en 2018.

Tabla 4

Evaluación de Costo-Beneficio de las licencias de maternidad en tres escenarios de permanencia en el mercado laboral de mujeres durante un año

	Permanencia de las mujeres con Licencia en el mercado laboral					
	100%		50%		21.21%	
	Impacto en PB	Razón B/C	Impacto en PB	Razón B/C	Impacto en PB	Razón B/C
ING LM /4						
6,814.99	32,128.39	4.71	16,064.20	2.36	6,814.98	1.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.1

Homologación de los sectores del SCIAN con los sectores de la CMAP

Sectores CMAP (IMSS)	Sectores SCIAN
Agropecuario	(S01) 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
Industria Extractiva	(S02) 2111 - Extracción de petróleo y gas
	(S03) 212-213 Minería no petrolera
Industria Eléctrica	(S04) 22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final
Construcción	(S05) 23 Construcción
Industria Manufacturera	(S06) 311 Industria Alimentaria
	(S07) 312 Industria de las bebidas y del tabaco
	(S08) 313-314 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles; Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir
	(S09) 315-316 Fabricación de prendas de vestir; Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos
	(S10) 321 Industria de la madera
	(S11) 322-323 Industria del papel; Impresión e industrias conexas
	(S12) 324-326 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón; Industria química; Industria del plástico y del hule
	(S13) 327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
	(S14) 331-332 Industrias metálicas básicas; Fabricación de productos metálicos
	(S15) 333-336 Fabricación de maquinaria y equipo; Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos; Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica; Fabricación de equipo de transporte
	(S16) 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas
Comercio	(S17) 339 Otras industrias manufactureras
	(S18) 4300 - Comercio al por mayor
Transporte y comunicaciones	(S19) 4600 - Comercio al por menor
	(S20) 48-49 Transportes, correos y almacenamiento
Servicios	(S21) 51 Información en medios masivos
	(S22) 52 Servicios financieros y de seguros
	(S23) 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
	(S24) 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos
	(S25) 55 Corporativos
	(S26) 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación
	(S27) 61 Servicios educativos
	(S28) 62 Servicios de salud y de asistencia social
	(S29) 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
	(S30) 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
	(S31) 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales
(S32) 93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.2
Matriz insumo producto nacional (8 sectores)

	Agropecuario	Industria Extractiva	Industria Eléctrica	Construcción	Industria Manufacturera	Comercio	Transporte y comunicaciones	Servicios	Demanda Intermedia	Hogares con BB	Hogares sin BB	Consumo Privado	Consumo de gobierno	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Exportaciones de bienes y servicios	Discrepancia estadística	Valor Bruto de la Producción
Agropecuario	91242	1	0	835	598916	12	0	36455	727461	11356	205131	216488	0	13608	4319	221721	0	1183597
Industria Extractiva	254	11155	10957	45569	648228	9	835	592	717599	0	0	0	0	149424	1638	589941	0	1458602
Industria Eléctrica	15727	23252	15321	8677	198390	83280	13514	93327	451489	13651	276769	290420	0	0	0	4382	0	746292
Construcción	1303	5877	32	303223	1183	983	371	21433	334405	0	0	0	22122	2648639	4	0	0	3005169
Industria Manufacturera	161196	121588	76449	477587	2374801	94396	347689	504359	4158066	224285	3895824	4120109	2577	774184	44173	6707848	0	15806957
Comercio	63678	32291	18058	227967	1069985	41526	79652	179989	1713147	148790	2591789	2740580	0	506869	0	874064	0	5834660
Transporte y comunicaciones	15725	32230	3926	39959	206574	91923	212465	176140	778942	82023	1974967	2056990	1003	175707	0	357942	0	3370584
Servicios	7364	122284	27101	105214	517834	621342	241997	1086350	2729487	224308	4699320	4923628	2688720	33687	0	177860	0	10553382
Importaciones de bienes y servicios	76185	154528	111840	298531	5320899	324091	403037	473389	7162501	48759	944412	993170	6976	1230986	53831	505764	0	9953228
Impuestos sobre los productos, netos	1871	9094	22576	6879	109427	23627	36397	102631	312501	46714	904803	951517	0	39007	0	0	0	1303025

Tabla A.2 continuación
Matriz insumo producto nacional (8 sectores)

	Agropecuario	Industria Extractiva	Industria Eléctrica	Construcción	Industria Manufacturera	Comercio	Transporte y comunicaciones	Servicios	Demanda Intermedia	Hogares con BB	Hogares sin BB	Consumo Privado	Consumo de gobierno	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Exportaciones de bienes y servicios	Discrepancia estadística	Valor Bruto de la Producción
Sueldos y salarios No Mujeres con licencia y CSS de todos y todas	123768	71338	80714	398337	988977	569582	464962	3249625	5947304									
Otros impuestos sobre la producción netos	23	3532	5752	7246	36637	18858	317	28321	130686									
Excedente bruto de operación	624875	871324	373181	1084455	3727173	3959050	1568049	4560287	16768396									
Valor Bruto de la Producción	1183597	1458602	746292	3005169	15806957	5834660	3370584	10553382	41959242									

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

- Aguilar-Gomez, S., Arceo-Gomez, E., y De la Cruz Toledo, E. (2019). Inside the black box of child penalties: Unpaid work and household structure. SSRN. DOI: [10.2139/ssrn.3497089](https://doi.org/10.2139/ssrn.3497089)
- Arceo-Gómez, E., y Santillán, A. (2018). Barriers to female labor force participation in Mexico. Documento de trabajo inédito. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Brugiavini, A., Pasini, G., y Trevisan, E. (2013). The direct impact of maternity benefits on leave taking: Evidence from complete fertility histories. *Advances in Life COURse Research*, 18(1), 46-67. DOI: [10.1016/j.alcr.2012.10.003](https://doi.org/10.1016/j.alcr.2012.10.003)
- Caamal, C., Chapa, J., López, L., & Ramírez, N. (2014). Diagnóstico y caracterización de la industria de la construcción en Nuevo León, 2014. Centro de Investigaciones Económicas, UANL | Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- Calderón, G. (2014). The effects of childcare provision in Mexico. Working Papers (No. 2014-07). Banco de México. <https://hdl.handle.net/10419/100113>
- Campos-Vázquez, R. M., Rivas-Herrera, C., Alcaraz, E., y Martínez, L. A. (2021). The effect of maternity on employment and wages in Mexico. *Applied Economics Letters*, 29(21), 1975–1979. DOI: [10.1080/13504851.2021.1967272](https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1967272)
- Castillo, T., y Villa, S. (2023). Fortalecimiento de la participación laboral femenina: Recuperación post pandemia. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria.
- Cazcarro, I., Arto, I., Hazra, S., Bhattacharya, R., Adjei, P., Ofori-Danson, P., & Hossen, Z. (2018). Biophysical and socioeconomic state and links of deltaic areas vulnerable to climate change: Volta (Ghana), Mahanadi (India) and Ganges-Brahmaputra-Meghna (India and Bangladesh). *Sustainability*, 10(3), 893. <https://doi.org/10.3390/su10030893>
- Chapa Cantú, J. C., Olivera Martínez, G., & Ayala Gaytán, E. A. (2024). *Hacia una economía más justa: Valoración del trabajo y desigualdad de género en México*. Monterrey, NL: Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Nuevo León; Instituto Municipal de las Mujeres Regias. <https://cie.uanl.mx/gendertdc/>
- Chapa-Cantú, J. C., y Ayala-Gaytán, E. A. (Eds.). (2018). Matrices insumo-producto nacional y para cuatro regiones mexicanas con enfoque de género. En *Valoración del trabajo y equidad de género en México* (pp. 57-79). México : Pearson Educación.
- Dietzenbacher, E., Burken, B., y Kondo, Y. (2019). Hypothetical extractions from a global perspective. *Economic Systems Research*, 31(4), 505-519. DOI: [10.1080/09535314.2018.1564135](https://doi.org/10.1080/09535314.2018.1564135)
- Fuentes F. N. A., Brugués R. A., y Carrillo V. J. (2020). Impacto económico de la reducción de la tasa del IVA en la región fronteriza norte de México con base en el uso de precios implícitos en el modelo insumo-producto . *Revista De Economía, Facultad De Economía, Universidad Autónoma De Yucatán*, 37(95), 9-29. DOI: [10.33937/reveco.2020.144](https://doi.org/10.33937/reveco.2020.144)
- Inchauste Comboni, M.G., Isik-Dikmelik, A., Rodriguez Chamussy, L., Cadena, K.E., Jaen Torres, M.P. et al. (2021). La participación laboral de la mujer en México. Washington, D.C. World Bank Group. <https://documents.worldbank.org/curated/en/753451607401938953/La-Participacion-Laboral-de-la-Mujer-en-Mexico>
- INEGI (2012). *Encuesta Laboral y de Corresponsabilidad Social* (ELCOS). México: INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/elcos/tabulados/ELCOS12_TEMA_8.xls
- INEGI (2018a). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (ENIGH). México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENIGH-E/ENIGH-E2022.pdf>

- INEGI (2018b). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, Tercer Trimestre de 2018. México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>
- INEGI (2018c). *Matriz de Insumo-Producto 2018. Sistema de Cuentas Nacionales de México*, Año Base 2018. México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/mip/>
- INEGI. (2018d). *Cuadros de oferta y utilización Sistema de Cuentas Nacionales de México*, Año Base 2018. México: INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cou/2018/datosabiertos/cou_csv.zip
- INEGI (2019a). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2019*. México: INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enut/2019/microdatos/enut_2019_diagrama_er.zip
- INEGI (2019b). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2019*. México: INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/tabulados/enoe_estrategicos_2019.xls.zip
- López, A. (2023). *Participación laboral de las mujeres y cuidados de la primera infancia en México: Un análisis de políticas públicas y empresariales* [Tesis de doctorado, Tecnológico de Monterrey].
- López, L. M. T., González, H. V., Sánchez, F. A. J., y Prieto, R. M. (2018). *¿Existe penalización por maternidad?: Mujeres y mercado laboral en España desde una perspectiva de familia*. Editorial CINCA. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/14471>
- Mainar-Causapé, A. J., Philippidis, G., y San Juan- López, A. (2020). Constructing an open access economy-wide database for bioeconomy impact assessment in the European Union member states. *Economic Systems Research*, 33(2), 133-156. DOI: [10.1080/09535314.2020.1785848](https://doi.org/10.1080/09535314.2020.1785848)
- Padilla-Romo, M., y Cabrera-Hernández, F. (2018). The effect of children's time in school on mothers' labor supply: Evidence from Mexico's full-time schools program. *HASLAM Working Paper Series* (2018-04). <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5962>
- Padilla-Romo, M., y Cabrera-Hernández, F. (2019). Easing the constraints of motherhood: The effects of all-day schools on mothers' labor supply. *Economic Inquiry*, 57(2): 890-909. DOI: [10.1111/ecin.12740](https://doi.org/10.1111/ecin.12740)
- Pronzato, C. D. (2009). Return to work after childbirth: Does parental leave matter in Europe? *Review of Economics of the Household*, 7, 341-360.
- Ren, H., Folmer, H., & Vlist, A. (2014). What role does the real estate-construction sector play in China's regional economy? *The Annals of Regional Science*, 52(3), 839-857. DOI: [10.1007/s00168-014-0613-5](https://doi.org/10.1007/s00168-014-0613-5)
- Rønsen, M., y Sundström, M. (1996). Maternal employment in Scandinavia. *Journal of Population Economics*, 9, 267-285.
- Rossin-Slater, M. (2017). Maternity and family leave policy. In *The Oxford Handbook of Women and the Economy*. Oxford University Press. DOI: [10.1093/oxfordhb/9780190628963.013.23](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190628963.013.23)
- Soto, S. (2023). Maternidad y trabajo: Muchas pausas laborales, pocas garantías de retorno. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Maternidad-y-trabajo-Muchas-pausas-laborales-pocas-garantias-de-retorno-20240509-0157.html>
- Yang, Z., Cai, J., Dunford, M., & Webster, D. (2014). Rethinking of the relationship between agriculture and the "urban" economy in Beijing: An input-output approach. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(4), 624-647. DOI: [10.3846/20294913.2014.871661](https://doi.org/10.3846/20294913.2014.871661)