

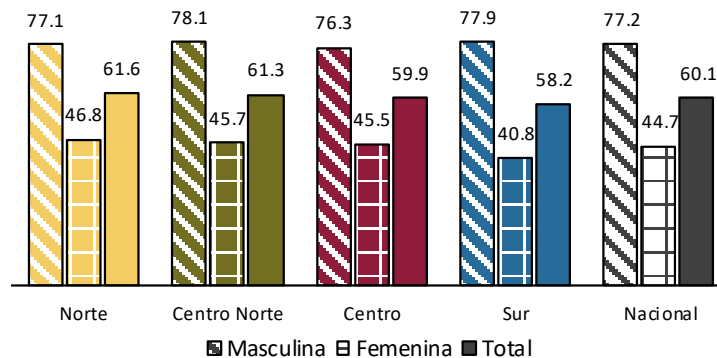
# El Efecto Agregado de las Diferencias por Género en la Participación y Composición Laboral

Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Octubre – Diciembre 2020, Recuadro 4, pp. 49-52, Marzo 2021

## Introducción

La tasa de participación laboral en México difiere entre hombres y mujeres. En efecto, en 2019 el 77.2% de los hombres en edad de trabajar participaba en el mercado laboral, frente al 44.7% de las mujeres. A nivel regional, las diferencias son más notorias. Por ejemplo, en el sur el 40.8% de las mujeres participaron en el mercado laboral, frente al 77.9% de los hombres. Inclusive, en el norte, que tiene la mayor participación laboral femenina, la diferencia entre la participación masculina y femenina es de 30.3 puntos porcentuales (Gráfica 1). Además, como muestra la Gráfica 2, entre los ocupados en todas las regiones la proporción de personas empleadoras que son hombres es más del doble que la proporción de aquellas que son mujeres. De igual forma, las mujeres se dedican al autoempleo en mayor proporción que los hombres.<sup>1</sup>

**Gráfica 1**  
**Participación Laboral por Regiones y Género**  
Porcentaje en 2019

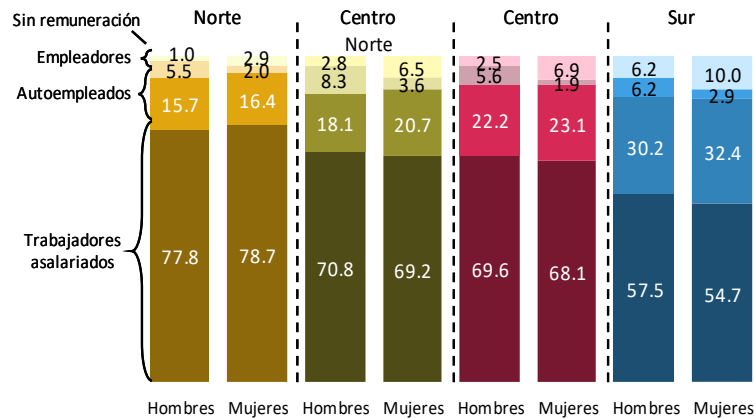


Nota. Se utiliza el promedio de los cuatro trimestres del 2019 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Fuente: Elaboración de Banco de México con base en datos del INEGI.

<sup>1</sup> De acuerdo al INEGI, un empleador es un trabajador independiente que emplea uno o varios trabajadores a cambio de una remuneración. Un autoempleado (o trabajador por su cuenta) es un ocupado que trabaja solo o con el apoyo de otras personas, pero sin el compromiso de pagarles por sus servicios. Por último, un trabajador (asalariado) es una persona ocupada que recibe un pago por su actividad económica.

**Gráfica 2**  
**Composición Laboral por Regiones y Género**  
 Porcentaje en el cuarto trimestre de 2019



Fuente: Elaboración de Banco de México con base en datos del INEGI. Se utiliza la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para el cuarto trimestre de 2019.

Este recuadro estima el efecto sobre el PIB per cápita de un escenario contrafactual en el que de manera hipotética se eliminan aquellas fricciones que limitan las decisiones laborales de las mujeres y, por ende, evitan que de manera endógena la participación y composición laboral (empleadores, autoempleados y asalariados) de las mujeres sea igual a la de los hombres. Las fricciones pueden consistir en barreras financieras, culturales, informativas, discriminatorias o de otros factores de demanda, pero también pueden reflejar diferencias en las decisiones de trabajar de las mujeres o de otros factores de oferta, por ejemplo, el mayor tiempo de trabajo que dedican las mujeres en el hogar (Hsieh *et al.* 2019 y Ngai y Petrongolo 2017). Se utiliza un modelo ocupacional de equilibrio general, basado en Cuberes y Teignier (2016 y 2017), calibrado con los datos laborales más recientes de cada una de las regiones de México. En el modelo, las mujeres enfrentan fricciones en el mercado laboral que afectan su incorporación y selección de ocupaciones, las cuales, en el agregado, reducen su oferta laboral y distorsionan la asignación eficiente de los recursos. Como motivación adicional, los trabajos seminales de Hsieh y Klenow (2009) y Restuccia y Rogerson (2008) han demostrado que este tipo de distorsiones, entre otras, tienen efectos de consideración en la productividad agregada.

Los resultados indican que el PIB per cápita en el largo plazo del país podría ser mayor en alrededor del 30% si no existieran las fricciones por género, de modo que la participación y composición laboral de las mujeres fuera igual a la observada para los hombres en 2019. En particular, los incrementos en el PIB per cápita serían de 29.2%, 29.0%, 29.5% y 33.1% para el norte, centro norte, centro y sur, respectivamente. Estas estimaciones están en los rangos estimados por otros autores para México y otros países, con la aportación de que aquí se presenta una estimación a nivel regional.<sup>2</sup> Con el modelo calibrado se realizan dos ejercicios adicionales:

- Se cuantifica el efecto en el PIB per cápita de las regiones centro norte, centro y sur de ajustar las fricciones de modo que la brecha en la participación laboral entre hombres y mujeres se iguale con la observada en el norte, la región con la mayor participación laboral femenina. En este ejercicio, la región sur observaría el mayor incremento.
- Se cuantifica, en el contexto de la actual crisis sanitaria, el efecto negativo en el largo plazo si la participación laboral de hombres y mujeres y la composición por tipo de empleo, que se han visto fuertemente afectados por la pandemia de COVID-19, se mantuvieran en los niveles actualmente observados. En este escenario, la región más afectada sería el centro y la menor sería el norte. Si bien la

<sup>2</sup> Cuberes y Teignier (2016), usando datos de la OCDE y de Penn World Table para 2010, estiman un aumento en el PIB per cápita de México de 34.2% si la participación y composición laboral de las mujeres fuera igual a la de los hombres. Para otros países latinoamericanos, como Chile, Argentina y Colombia, el aumento es de 25.4%, 21.7% y 21.3%. En la región de Norteamérica, el estimado para los EE. UU. es de 16.0% y de 12.8% para Canadá. El país con el mayor aumento posible es Turquía, con 49.5%, y aquel con el menor es Noruega, con 10.7%.

expectativa es que continúe la recuperación económica, el ejercicio permite conocer para cada región las posibles consecuencias de un escenario de riesgo en que se estancara la recuperación del mercado laboral.

## Metodología y Datos

---

El modelo ocupacional de equilibrio general introducido en Cuberes y Teignier (2016) permite cuantificar el impacto negativo en el PIB per cápita de las diferencias en la participación laboral y la composición ocupacional por género derivadas de ciertas fricciones en el mercado laboral. En el modelo, cada agente posee un talento empresarial que se distribuye similarmente entre hombres y mujeres y que determina sus ocupaciones (empleador o empleadora, autoempleado o autoempleada y trabajador o trabajadora). Los empleadores utilizan una tecnología de producción más eficiente que la que usan los autoempleados y, para producir, ambos emplean a los trabajadores. En el modelo se incluyen fricciones exógenas que limitan las decisiones de participación de las mujeres y sus elecciones ocupacionales. Estas limitantes laborales generan endógenamente las diferencias en la participación laboral y composición ocupacional por género y, además, resultan en que el talento se distribuya ineficientemente entre las ocupaciones por lo que la productividad agregada disminuye y, por ende, el PIB per cápita. Se utilizan distintas fuentes para calibrar los parámetros, así como los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo para el 2019.<sup>3</sup>

## Incremento en el PIB per cápita al igualar la participación y composición laboral

---

**3.1 Cambio en el PIB per cápita al igualar la participación y composición laboral por género.** La estimación se realiza en dos pasos. En el primero, se estima el incremento en el PIB per cápita de las regiones que resultaría, con base en el modelo descrito anteriormente, de eliminar las fricciones que enfrentan las mujeres y, por ende, igualar su participación con la de los hombres. En este escenario, la región sur obtendría el mayor aumento en su PIB per cápita, con 30.3% (Cuadro 1). Estos resultados son consistentes con el hecho de que el sur es la región con la menor participación laboral femenina (Gráfica 1). Por su parte, el PIB per cápita del norte aumentaría 22.7%, el del centro norte 25.0%, el del centro 23.8% y el nacional 25.1%.

En el segundo paso se estima el incremento en el PIB per cápita atribuible al efecto conjunto de igualar la participación y la composición laboral de las mujeres con la de los hombres. En este escenario, de nueva cuenta, el sur sería la región con el mayor incremento, con 33.1%, aunque ahora la región centro norte tendría el menor aumento, con 29.0%.<sup>4</sup>

Para entender los mecanismos del modelo, se usa como ejemplo el efecto a nivel nacional de eliminar todas las fricciones a las mujeres. Al eliminar las fricciones, la proporción de mujeres empleadoras aumenta del 3.0% al 6.4%. Por su parte, la fracción de hombres empleadores disminuye del 7.6% al 6.4%. La razón de esta disminución es que la economía incrementa el número de empleadoras que, para producir, demandan más trabajo y, como consecuencia, los salarios aumentan. Ante esto, los empleadores más ineficientes, al enfrentar mayores costos salariales, cambian de ocupación al autoempleo o al trabajo asalariado. Debido a que la entrada de empleadoras es mayor a la caída en empleadores, el total de empleadores (hombres y mujeres) aumenta.

---

<sup>3</sup> Los parámetros relacionados a la distribución ocupacional mexicana se basan en los trabajos de García-Verdú (2005) y de Antón y Leal (2015). Los cálculos y estimaciones regionales se incluyen en Mascarúa (2021).

<sup>4</sup> Los resultados a nivel nacional son consistentes con los estimados por Cuberes y Teignier (2016) para el año 2010.

**Cuadro 1**  
**Incremento en el PIB per cápita de Largo Plazo al Igualar la Participación**  
**y Composición Laboral por Género<sup>a</sup>**  
 Porcentaje

Región	Participación	Ocupaciones y participación
Norte	22.7	29.2
Centro Norte	25.0	29.0
Centro	23.8	29.5
Sur	30.3	33.1
Nacional	25.1	30.2
Cuberes & Teignier (2016)*	27.1	34.2

<sup>a</sup> Se iguala la participación y composición laboral de las mujeres a la de los hombres.

\* Los valores en el estudio mencionado corresponden para el nacional en el 2010.

Fuente: Elaboración de Banco de México usando el modelo de la sección 2 con base en datos del INEGI. Se utilizaron los valores del cuarto trimestre del 2019 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

De igual forma, el aumento salarial incide en que sea más redituable para los autoempleados menos productivos cambiar de ocupación hacia el trabajo asalariado. Por su parte, la eliminación de las restricciones a la participación femenina incrementa el número de trabajadoras. Como consecuencia de los dos efectos, la oferta laboral aumenta y, por ende, la producción. Algo de resaltar es que, de acuerdo al modelo, las presiones negativas en los salarios, asociadas al incremento en la oferta laboral, son menores a las presiones positivas provenientes del incremento en la productividad asociada a un mayor número de empleadoras. De esta forma, los salarios aumentan si se eliminan las fricciones a la participación laboral femenina.

*3.2 Aumento potencial con la participación laboral del norte.* Si las economías de las regiones centro norte, centro y sur tuvieran fricciones equivalentes a las del norte, de modo que la brecha en la participación de hombres y mujeres fuera igual a la de esta última región, la región sur obtendría el mayor aumento en su PIB per cápita, con 4.9%; en segundo lugar, el centro norte, con 1.0%; por último, el aumento en el centro sería de 0.3% y a nivel nacional de 1.4%.

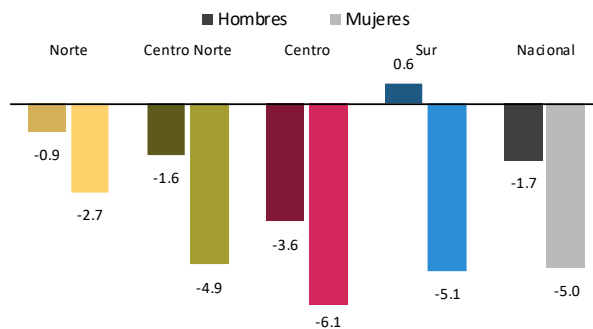
## Simulación en el contexto de la pandemia de COVID-19

La crisis generada por la pandemia de COVID-19 ha afectado negativamente en todas las regiones la participación laboral de hombres y mujeres. La caída en la participación laboral, medida en términos proporcionales mediante la variación porcentual entre el cuarto trimestre de 2019 y el mismo trimestre de 2020 en el número de personas en la población económicamente activa, fue mayor entre las mujeres en todas las regiones (Gráfica 3a). Por otro lado, la caída en puntos porcentuales de la participación laboral en el mismo periodo fue mayor entre los hombres en las regiones norte y centro, y mayor entre las mujeres en las regiones centro norte y sur (Gráfica 3b). De manera similar, la composición laboral en las regiones sufrió cambios entre el cuarto trimestre de 2019 y el cuarto trimestre de 2020 (Cuadro 2).

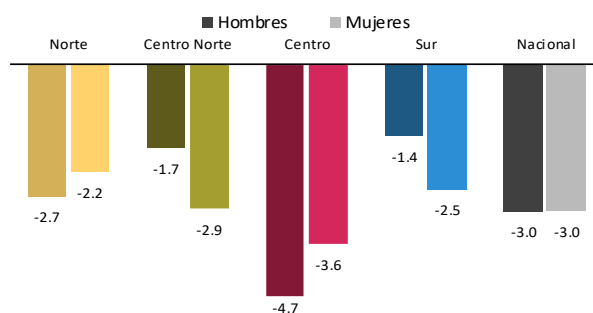
### Gráfica 3

#### Participación Laboral por Regiones y Género

a) Variación porcentual en el número de personas en la población económicamente activa entre el cuarto trimestre de 2019 y el cuarto de 2020



b) Variación en puntos porcentuales entre el cuarto trimestre de 2019 y el cuarto de 2020



Fuente: Elaboración de Banco de México con base en datos del INEGI. Los datos del cuarto trimestre de 2019 corresponden a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y los del cuarto trimestre de 2020 corresponden a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE<sup>th</sup>).

En el Informe Trimestral Octubre – Diciembre de 2020 del Banco de México se resaltó un aumento importante en las mujeres que reportan no estar interesadas en obtener un empleo, aun cuando se les ofreciera uno, por lo que existe la preocupación de que las pérdidas transitorias en los niveles de empleo pudieran convertirse en permanentes. Usando el modelo presentado en la Sección 2, se estiman los efectos negativos de largo plazo en el nivel del PIB per cápita de mantenerse la participación y composición laboral observada en el cuatro trimestre de 2020. La expectativa es que continúe la recuperación económica, pero el ejercicio permite conocer los riesgos de un estancamiento en la recuperación.

## Cuadro 2

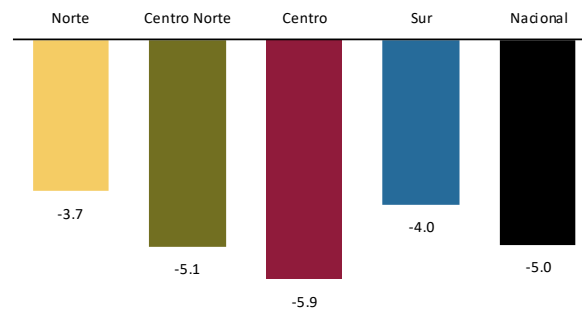
**Cambio en la Composición Laboral entre el Cuarto Trimestre de 2019 y el Cuarto Trimestre de 2020**  
Puntos porcentuales

Región	Grupo	Trabajadores	Auto empleados	Empleadores
Norte	Hombres	-1.96	2.03	-0.23
	Mujeres	-1.53	1.52	-0.03
Centro Norte	Hombres	-0.28	1.11	-0.36
	Mujeres	1.97	-0.15	-0.65
Centro	Hombres	1.84	-0.66	-0.93
	Mujeres	1.10	0.53	0.28
Sur	Hombres	0.36	-0.57	0.15
	Mujeres	0.13	-0.16	-0.10
Nacional	Hombres	0.26	0.28	-0.42
	Mujeres	0.62	0.40	-0.06

Fuente: Elaboración de Banco de México usando los valores del cuarto trimestre de 2019 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y del cuarto trimestre de 2020 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE<sup>N</sup>).

## Gráfica 4

**Caída Porcentual Estimada en el PIB per Cápita de Largo Plazo Asociada a Cambios en la Participación y Composición Laboral entre el Cuarto Trimestre de 2019 y el Cuarto Trimestre de 2020**



Fuente: Elaboración de Banco de México con base en simulaciones computacionales derivadas del modelo de Cuberes y Teignier (2016) calibrado para cada región y los cambios en la participación laboral (presentados en la Gráfica 3) y composición ocupacional (presentados en el Cuadro 2).

El modelo indica que la mayor caída en el PIB per cápita en este escenario ocurriría en la región centro, con un 5.9% en el largo plazo respecto al nivel de 2019 (Gráfica 4).<sup>5</sup> La región centro es la de mayor caída en la participación laboral, aunque la caída en el PIB per cápita estimada se atenúa ligeramente debido a un efecto positivo por la recomposición laboral.<sup>6</sup> La segunda mayor caída en el PIB per cápita correspondería al centro norte, con 5.1%. El resultado es atribuible a tener la segunda mayor caída en la participación laboral y a un efecto negativo proveniente de la recomposición ocupacional.<sup>7</sup> Por su parte, el PIB per cápita del sur caería 4.0%. A pesar de la caída en la participación laboral de las mujeres en el sur, el incremento marginal de la participación de los hombres mitiga el efecto negativo, de acuerdo con el modelo. La región con la menor caída sería el norte, con 3.7%, aunque el valor es aún de magnitud considerable. Por último, la caída a nivel nacional sería del 5.0%.

<sup>5</sup> Para ajustar en el modelo la menor participación laboral de los hombres se introducen, similarmente, fricciones exógenas a su participación y que son coherentes con los niveles observados de participación laboral en la ENOE. Se puede pensar que las fricciones nuevas para los hombres y las mayores para las mujeres reflejan consecuencias de la pandemia que les impiden reincorporarse al mercado laboral.

<sup>6</sup> El efecto positivo surge por la caída en la fracción de autoempleados y el incremento en la fracción de trabajadores, que más que compensan los efectos negativos de la caída en los empleadores.

<sup>7</sup> El centro norte tuvo caídas de consideración en la fracción de empleadores (hombres y mujeres) y un incremento en la fracción de autoempleados (hombres). De acuerdo con el modelo, ambos efectos disminuyen la productividad al aumentar el uso de tecnologías más ineficientes para producir.

## Conclusiones

---

El modelo de Cuberes y Teignier (2016) permite analizar las consecuencias sobre el PIB per cápita de largo plazo de la existencia de fricciones que ocasionan que las mujeres participen en el mercado laboral en menor proporción que los hombres. La calibración para las regiones de México mostró que la eliminación de dichas fricciones tiene efectos sustanciales en el PIB per cápita de largo plazo. Ante ello, cobra relevancia la implementación de políticas públicas que atiendan los problemas estructurales que favorecen la formación de dichas fricciones. De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, algunas de estas políticas incluyen buscar la equidad salarial entre hombres y mujeres, abordar la segregación ocupacional, eliminar la discriminación por género, promover un mejor balance entre trabajo y familia, incrementar la calidad del trabajo de cuidado a otras personas y proteger el empleo de las mujeres contra las fluctuaciones económicas (International Labour Organization, 2018). Ahora bien, el modelo también es útil para analizar un escenario en el que la recuperación del mercado laboral, luego de la fuerte afectación que ha sufrido en el contexto de la pandemia de COVID-19, se estancara. De mantenerse los niveles que se observan con la información disponible más reciente, el PIB per cápita regional de largo plazo podría decrecer entre 3.7% y 5.9%. Ante el riesgo de que las caídas transitorias en los niveles de participación laboral se conviertan en caídas permanentes, se enfatiza la importancia de lograr una sólida reactivación del mercado laboral que permita la recuperación del empleo en general, y de las mujeres en particular.

## Referencias

---

- Antón, Arturo, and Julio Leal. Aggregate effects of a universal social insurance fiscal reform. Banco de México, Working Paper 4 (2015).
- Banco de México, "Informe Trimestral Octubre – Diciembre 2020." (2021).
- Cuberes, David, y Marc Teignier. "Aggregate effects of gender gaps in the labor market: A quantitative estimate." *Journal of Human Capital* 10.1 (2016): pp. 1-32
- Cuberes, David, y Marc Teignier. Gender gaps in entrepreneurship and their macroeconomic effects in Latin America: Prepared for the Institutions for Development Sector. No. IDB-WP-848. IDB Working Paper Series, 2017.
- García-Verdú, Rodrigo. "Factor shares from household survey data", Banco de México, Working Paper 5 (2005).
- Hsieh, C.-T. y Klenow, P. J. (2009). "Misallocation and manufacturing TFP in China and India", *The Quarterly journal of economics*, Vol. 124, No. 4, pp. 1403–1448.
- Hsieh, C. T., Hurst, E., Jones, C. I., y Klenow, P. J. (2019). "The allocation of talent and us economic growth", *Econometrica*, Vol. 87, No. 5, pp. 1439-1474.
- International Labour Organization (2017). "What's holding women back?"
- Mascarúa, Miguel. "El Efecto Agregado de las Diferencias por Género en la Participación y Composición Laboral", Banco de México, documento de trabajo en desarrollo (2021).
- Ngai, L. Rachel, y Barbara Petrongolo (2017). "Gender gaps and the rise of the service economy", *American Economic Journal: Macroeconomics* Vol. 9, No. 4, pp. 1-44.
- Restuccia, Diego, y Richard Rogerson (2008). "Policy distortions and aggregate productivity with heterogeneous establishments", *Review of Economic dynamics* Vol. 11, No. 4, pp. 707-720.