Documento de Trabajo No.1 / Policy brief Coordinación de Desarrollo Regional Enero, 2021.





# El impacto distributivo de la pandemia de la COVID-19 en México.<sup>1</sup>

Luis Huesca a, Linda Llamasb, H. Xavier Jarac, César O. Vargas Téllezd and David Rodríguez b,e

<sup>a</sup> Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD)
<sup>b</sup> Universidad Estatal de Sonora
<sup>c</sup> Institute for Social and Economic Research, University of Essex
<sup>d</sup> Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa
<sup>e</sup> Universidad Externado de Colombia

La presencia de la pandemia de la COVID-19 en México<sup>2</sup> llegó en un momento de debilidad de la economía. Ésta registró un ligero decrecimiento del PIB para el año 2019, con una tasa de -0.048% y en el primer trimestre de 2020, una variación negativa de -2.2 % con respecto al mismo trimestre del año anterior. El 30 de marzo es decretada la emergencia sanitaria, y con ella se suspenden las actividades no esenciales hasta por un mes<sup>3</sup> aun cuando el cierre se extendió hasta el mes de junio. A pesar de ello, el país registra 125,807 muertes oficialmente reconocidas por COVID-19 al 31 de diciembre de 2020.<sup>4</sup>

Considerando lo anterior, es imprescindible hacer un balance de los efectos sobre el empleo, los ingresos, la desigualdad y la pobreza de los hogares mexicanos, como consecuencia de la caída en la actividad económica derivada del cierre parcial o total de varios sectores de la economía en diferentes regiones del país. Además, de que el gobierno actual no añadió recursos adicionales para enfrentar a la pandemia más que aquellos que ya estaban asignados presupuestalmente al inicio del 2020.<sup>5</sup>

Conocer la profundidad de los efectos permitirá considerar una serie de propuestas de política pública para compensar a los distintos agentes y familias mexicanas por el cierre de la actividad económica, determinar la capacidad de respuesta del Gobierno mexicano por la pandemia y así realizar ajustes en los programas actuales de política social. Es de destacar que el acceso a los servicios de salud no es equitativo en el país y existen estudios que indican altos niveles de desigualdad en la incidencia de la enfermedad donde la población más vulnerable ha sido más afectada debido a que sus trabajos no pueden hacerse de manera remota (Ortiz-Hernández y Pérez Sastré, 2020).

Para analizar a profundidad los efectos de la pandemia, se utiliza MEXMOD, el modelo de microsimulación de impuestos y transferencias de México (Huesca y Llamas, 2020), elaborado especialmente para simular escenarios que involucren trasferencias monetarias o cambios impositivos y obtener su impacto sobre los ingresos de las personas y las familias. El análisis consiste en evaluar el efecto de las pérdidas de empleo e ingresos, sobre la pobreza y la

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este documento de política es parte de los resultados del proyecto E007: Simulating tax-benefit policies to alleviate poverty and reduce inequality in Mexico. Se agradece el apoyo otorgado por la Universidad de Essex como parte del Global Challenge Research Fund (GCRF@Essex) para desarrollar el nuevo modelo de microsimulación para México, MEXMOD v1.1, que está implementado en la plataforma EUROMOD (Sutherland and Figari 2013).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La primera muerte oficial de COVID-19COVID-19 se registró el 18 de marzo.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Diario Oficial de la Federación, 31 de marzo de 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Reporte diario de la Secretaria de Salud, Gobierno de México.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ello implicó que en algunos programas no se agregaran más beneficiarios de los existentes en 2019 (por ejemplo, las becas *Benito Juárez* se otorgan con el ciclo escolar y las dan en septiembre y terminan en junio) así como *Tandas para el Bienestar*, siendo ambos programas operados desde el año pasado 2019.

distribución del ingreso para mayo del 2020, periodo durante el cual la economía se vio más afectada por la pandemia. De esta manera, se simulan la política social del gobierno mexicano actual y el impacto de la COVID-19 durante el segundo trimestre de 2020 en relación con diciembre de 2019.

En un primer término, el uso la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 2019 y ETOE 2020)<sup>6</sup> permite calcular la pérdida de empleos en cada rama de la actividad económica, además de la caída de los ingresos de los trabajadores, tanto formales como informales. Dado que MEXMOD se basa en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares, (ENIGH 2018), esta última se ajusta para capturar los cambios en el empleo e ingresos registrados entre diciembre de 2019 y mayo de 2020. De esta manera contamos con una base de datos que refleja los ingresos de los hogares en mayo de 2020 y así podemos calcular el impacto de la pandemia y los alcances y profundidad que los distintos elementos del sistema de impuestos y transferencias mexicano tiene sobre la pobreza y la desigualdad. Una de las ventajas de MEXMOD es que no se necesita esperar a que exista una nueva encuesta para medir los efectos de la política social en México, ya que aportes a la seguridad social, impuestos y las transferencias más importantes son simulados y solo se necesita información de las características de los hogares para determinar el monto que reciben.

MEXMOD incluye las políticas de 2014-2020 pero para este ejercicio se usan especialmente los instrumentos de transferencias otorgados por el gobierno mexicano de 2019 y 2020. Para todos los programas calibramos las simulaciones para que el número de beneficiarios y gasto de cada programa coincidan con los datos oficiales reportados. Este ajuste aplica para el beneficio de la pensión no contributiva de vejez (individuos), las Becas Benito Juárez para todos los niveles de escolarización considerados, Jóvenes Construyendo Futuro, el Beneficio por Discapacidad, las Tandas para el Bienestar y, por último, pero no menos importante, los Créditos a la Palabra.

### Simulando los cambios en el empleo y los ingresos laborales debido a la COVID-19

Para nuestro ejercicio establecemos el mes de mayo como punto de referencia dado que fue el de mayor impacto debido al cierre de actividades económicas. En la Figura 1 se muestran los cambios ocurridos en el mercado laboral de México por la pandemia. Se presenta la tendencia del mercado laboral empleando las encuestas de ocupación y empleo (ENOE y ETOE) al cierre del año 2019, y la de mayo 2020, mes que refleja ser el de mayor impacto.

El gráfico muestra el impacto en los trabajadores con ingresos, aquellos con empleo, pero sin ingresos en el ámbito formal e informal, los desempleados, así como los inactivos, excluyendo en éstos últimos los estudiantes de tiempo completo, pensionados o personas con alguna discapacidad. Los cambios en desempleo son insignificantes dado que los desocupados son más de tipo permanente en el país y que aquellos que perdieron su empleo pasaron más bien a las filas de la inactividad.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La ETOE son el grupo de encuestas telefónicas que se levantaron durante los meses de abril, mayo y junio por la pandemia, las cuales permitieron levantar los datos y seguir el comportamiento laboral y de salarios del segundo trimestre en el país de forma adecuada de parte del Instituto de Estadística INEGI (<a href="https://www.inegi.org.mx/investigacion/etoe/">https://www.inegi.org.mx/investigacion/etoe/</a>).

<sup>7</sup> La metodología se basa en estudios recientes que hacen uso de técnicas de microsimulación para países europeos y de América Latina (Brewer y Tasseva 2020, Jara et al. 2020).

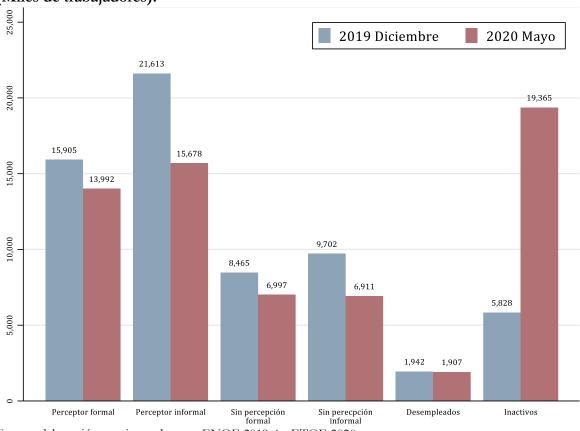


Figura 1. Cambios en el mercado laboral mexicano entre diciembre 2019 y mayo 2020. (Miles de trabajadores).

Fuente: elaboración propia con base en ENOE 2019-4 y ETOE 2020.

Este movimiento afectó sobre todo a los mexicanos que trabajaban en la informalidad, al haberse perdido en dicho sector cerca de 8.7 millones de trabajos. Por su parte, la formalidad expulsó de sus filas a 3.4 millones de trabajadores, un número importante pero que refleja en un grado relativo que hubo sectores ganadores y perdedores, y en cierta medida el sector privado atendió en la medida de lo posible el llamado de la Presidencia a no recortar trabajadores esenciales y a no reducirles el salario.

En la Figura 2 se observa el cambio en el número de perceptores de ingreso formales e informales entre diciembre 2019 y mayo 2020. Observamos una importante caída en los perceptores de ingreso, tanto para los trabajadores formales como informales, donde estos últimos sufren el mayor ajuste, de este modo se observa como el mercado informal es el que mayor absorbe el impacto. Las perdidas más fuertes de perceptores en ambos mercados (formal e informal) obedecen al sector de la Construcción (-39.6 % y -41.3% respectivamente), de Hoteles y Restaurantes (-38% y -33%), Comercio (-36% y -36.2%). Otras caídas importantes, pero en el mercado informal (-18.3%) es el de Transporte y Comunicaciones y Minería y Manufactura (-18.5). Estos resultados están en línea con la caída en el consumo por sector calculado por Esquivel y Campos-Vázquez (2020) para el primer semestre del año, donde a fines de julio el consumo en turismo, transporte y servicios de comida se encontraba entre 60 y 70% del nivel que se esperaría sin COVID.

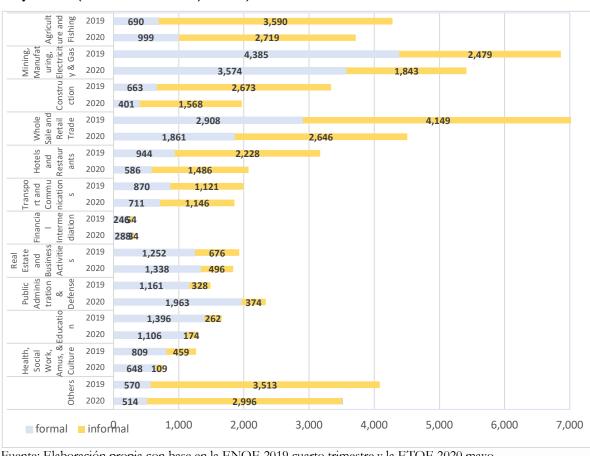


Figura 2. Número de perceptores de ingreso formales e informales en diciembre 2019 y mayo 2020 (en miles de trabajadores).

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE 2019 cuarto trimestre y la ETOE 2020 mayo.

En contraparte el mercado informal sufrió un mayor ajuste en el sector de Ocio y Cultura con una caída de (-76%) y la Intermediación Financiera (-37%). La agricultura tuvo un comportamiento dual con una caída de los perceptores informales de (-24%) pero un aumento en el componente de formales de 44%, también la Intermediación Financiera tuvo un buen comportamiento en el mercado formal con un incremento de 16.9% al igual que el de bienes raíces (6.9%). Finalmente, el sector gobierno, fue el único que tuvo un comportamiento dinámico, con un aumento de casi 70% (formal) y 14% (informal). En suma, como ya se dijo, el mayor cambio de perceptores fue en el mercado informal, lo que sin duda sirve como un amortiguador de los efectos más adversos sobre el mercado laboral, y sienta las bases para una recuperación más rápida, como se ha registrado en los últimos meses de 2020.

### Simulando los cambios en los ingresos, la pobreza y la desigualdad por la COVID-19

La caída en los ingresos medios de los trabajadores se muestra en los Figura 3 (círculos blancos) en la que los hogares se clasifican en deciles de ingreso disponible per cápita antes de la pandemia.<sup>8</sup> El cambio en el ingreso disponible tras el cierre de las actividades económicas tiene

4

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> El ingreso disponible empleado (ils\_dispy) per cápita se forma con la suma del ingreso bruto de mercado (ils\_origy) y las transferencias (ils\_ben), menos los impuestos (ils\_tax), las cuotas de seguro social de empleados (ils\_sicee), y las cuotas de seguro social de empleadores (ils\_sicse) dividiendo sobre el total de miembros.

una caída generalizada en todos los deciles, con cambio promedio de -22%. Sin embargo, la caída no es uniforme, hay mayores caídas en los deciles medios y altos. El resultado es similar al observado en Ecuador (Jara et al, 2020) y Argentina, Brasil, Colombia y México (Lustig et al. 2020) donde el mayor impacto en la pérdida de ingresos es sobre los estratos medios,

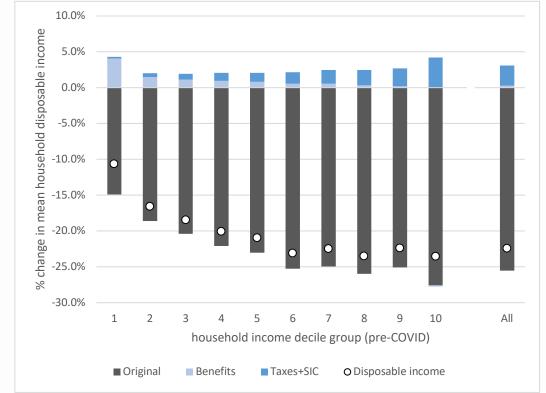


Figura 3. Cambio en el ingreso promedio per cápita disponible por decil de ingreso

Fuente: elaboración propia con base en ENIGH 2019, 2020 y MEXMOD v1.1.

Si bien en los cuatro países antes mencionados, hubo programas sociales COVID-19 que amortiguaron el impacto de pérdida de ingresos para los primeros deciles, en el caso de México no hubo ningún programa con esa intención. La hipótesis para México de por qué la caída fue de 10.5% y de 16.6% en los deciles 1 y 2 respectivamente, se puede explicar por tres factores: 1) Antes de la aparición de la COVID-19, el nuevo gobierno ha impulsado una recuperación del salario mínimo, uno de los más bajos de Latinoamérica. Así es como se registra un aumento real de 41% del salario mínimo acumulado entre los dos años del gobierno en turno en todo el país y de 104% para las ciudades de la frontera norteº, con efectos positivos sobre el primer quintil, al que pertenecen los trabajadores que ganan entre uno y dos salarios mínimos, y 2) por las actividades agrícolas que permanecieron activas e impactan en el primer quintil de la distribución; y 3) por la mayor cobertura en aplicación de un nuevo programa del *crédito a la palabra* que inició el 2020, generando mayor incidencia sobre todo en los primeros deciles e impactando en negocios familiares o trabajadores por cuenta propia de pequeña escala.

Los resultados del impacto en la pobreza de la COVID-19 se presentan en el Cuadro 3. En éste se observa que la pobreza muestra una disminución durante el año 2019, y en 2020 de no haberse

-

<sup>9</sup> CONASAMI. Comisión Nacional de Salarios Mínimos (https://www.gob.mx/conasami).

presentado la pandemia, pasaría de 45.5% a 40.3% <sup>10</sup>. En el caso de la pobreza extrema, pasa del 12.5% al 12.1% entre ambos años sin COVID-19; pero considerando el efecto de la COVID-19 la pobreza total supera el nivel inicial y llegaría hasta un 56.1%, y la extrema sufrirá un efecto de rebote al exceder el doble con respecto del nivel registrado en el año de 2018 con el 26.4% de la población, muy por encima del nivel inicial del 12.4%.

Cuadro 3. Microsimulación del impacto de COVID-19 en la pobreza en México.

(Porcentajes)							
	MEXMOD		CONEVAL		RATIO		
	Pobreza		Pobreza		Pobreza	Pobreza	
Año	Extrema	Pobreza	Extrema	Pobreza	Extrema		
2018	12.46	45.45	16.8	48.8	0.74	0.93	
2019	11.65	39.69	n.d	n.d	-	-	
2020	26.44	56.07	n.d	n.d	-	-	
2020 sin COVID-19	12.06	40.28	n.d	n.d	-		

Nota: Los resultados de 2020 se refiere al escenario que contempla las caídas de empleo e ingresos observados entre diciembre de 2019 y mayo 2020. Los resultados de 2020 (sin COVID-19) muestra las tendencias de no haber existido la crisis económica por la pandemia.

Fuente: elaboración propia con base en MEXMOD, V1.1. y cifras de CONEVAL (2019).

Se puede apreciar como la política social ha sido útil en el periodo 2018-2020, pero la pandemia ha revertido todos los avances de los dos años que lleva el gobierno actual. En relación a la desigualdad, los cálculos con MEXMOD siguen la tendencia de la cifra oficial del CONEVAL. Los índices del Cuadro 4 muestran cómo se ha comportado partiendo del último año de referencia oficial que es el 2018.

Cuadro 4. Microsimulación del impacto por COVID-19 en la desigualdad en México.

	MEXMOD		
Años	Inequality	CONEVAL	
Allos	(Gini	Inequality (Gini	Ratio de
	Coeficient)	Coeficient)	Inequality
2018	0.487	0.469	1.038
2019	0.483	n.d	n.d
2020	0.520	n.d	n.d
2020 sin COVID-19	0.479	n.d	n.d

Nota: Los resultados de 2020 se refiere al escenario que contempla las caídas de empleo e ingresos observados entre diciembre de 2019 y mayo 2020. Los resultados de 2020 (sin COVID-19) muestra las tendencias de no haber existido la crisis económica por la pandemia.

Fuente: MEXMOD, V1.1 y CONEVAL (2020).

1/

Las diferencias entre los resultados de la simulación y los datos oficiales de la pobreza son inherentes al modelo en MEXMOD, ya que aun cuando se emplea la metodología oficial de CONEVAL nuestro modelo considera el efecto que tienen los impuestos y las transferencias en la medición y son sensibles al cálculo; sin embargo, aunque los niveles difieran entre las simulaciones y los datos oficiales, los cambios porcentuales entre escenarios son normalmente bien capturados por los modelos. El dato oficial es de 48.8% y de 45.4% en MEXMOD en el 2018, y las líneas de pobreza utilizadas son \$1,516.62 per cápita en zona urbana y \$1,073.69 en la rural en pesos mensuales.

Si bien la desigualdad no cambia tanto en un corto plazo por ser un fenómeno estructural, observamos que con la pandemia, la desigualdad superaría incluso el nivel inicial de 0.487 del año 2018, con un índice Gini de 0.52, un retroceso alarmante, sin lugar a dudas.<sup>11</sup>

## Conclusiones y recomendaciones de política

La pandemia ocasionada por la COVID-19 en México implicará un deterioro en los indicadores de bienestar, con un incremento sustancial en la pobreza extrema y la desigualdad. Ello frenará el avance social ganado en lo que va del gobierno actual con un incremento en 3.5 puntos del índice Gini, al ubicarlo en 0.52.

A diferencia de las acciones de otros países para enfrentar la crisis económica, en México no se aplicó para tal fin un plan de acción con el fin de estabilizar el impacto negativo tanto en la población como en las empresas. Es de resaltar igualmente la inexistencia de un seguro contributivo de desempleo en México que sirva de estabilizador automático de ingresos de los hogares ante choques adversos como desempleo. El gobierno actual basó su apoyo en el conjunto de políticas sociales diseñadas desde el año 2019 y de una nueva en 2020 llamada *Crédito a la palabra*, que han servido en cierta manera (sin haber sido diseñadas para serlo) para paliar los efectos negativos por el cese de la actividad económica en este año. Ello sin duda ha permitido que el deterioro en los ingresos y los niveles de pobreza no hayan sido muy superiores a los registrados en este estudio. Sin embargo, la ausencia de transferencias que actúen como estabilizadores automáticos es evidente y deja vulnerable no solo a la población pobre sino también a los deciles medios de la distribución que son fuertemente golpeados por la crisis.

La pobreza extrema será la que más crecerá entre 2019 y 2020, al pasar de un nivel de 12% al 26.4%, esto es, más de 14 puntos porcentuales, y la pobreza total pasaría de 40.2% a 53% de la población, casi 13 puntos adicionales.

Lo anterior revela, que la política social necesita de un revestimiento de los recursos, a fin de que cuente con mayor potencial de redistribución y de reducir la pobreza como se observó durante los primeros dos años de gestión del gobierno de López Obrador, con una mejora paralela de la recaudación por la vía de los impuestos directos ya que se observa un agotamiento del procedimiento, de poder generar recursos adicionales a costa del recorte en el presupuesto y de combatir la corrupción. Ello permitirá que el Estado cuente con una protección social fortalecida desde lo interno, echando mano de estabilizadores automáticos en la política fiscal adicionales a los programas asistenciales, y que acelere las condiciones de mejora del capital humano y la inserción laboral de los más pobres. A la par de medidas fiscales redistributivas, que permitan formalizar en este contexto de crisis de salud, las actividades económicas y a su vez estas, contribuyan a fortalecer la seguridad social en el país con mayor acceso para todos.

Nuestra evidencia resalta que el incremento de la pobreza y la desigualdad debido a la COVID-19, no proviene en sí por el desempleo ocasionado por la pandemia, sino más bien por dos motivos: 1) por la reducción importante en el número de perceptores de ingreso, quienes entran a inactividad, y 2) por la caída sufrida en los ingresos laborales de la población que rondó cerca del 25% del ingreso disponible de los hogares.

De acuerdo con los resultados vertidos por MEXMOD, de no haber existido pandemia, la caída en la pobreza extrema y la pobreza habría sido nula entre 2019 y 2020, incluso se hubiera

7

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> El índice de Gini en 2018 simulado por MEXMOD fue de 0.487, apenas superior al índice oficial de 0.469. La gran ventaja del simulador es que se pueden obtener los índices para los años en que no se levantó la ENIGH. Un dato interesante es que sin COVID el índice Gini se ubicaría en 0.479.

estancado. Esta situación sin duda obliga a una revisión de la política social para conocer los factores que inhibieron continuar con resultados positivos.

Finalmente, el estado mexicano ha anunciado que no acudirá a la deuda pública para impulsar mayor infraestructura y desarrollo social de corto plazo como si lo hicieron una gran cantidad de países en el orbe, en el afán de impulsar la demanda interna y reactivar la economía en menor tiempo. Lo anterior revela, que por más fortalecimiento que se otorgue a la política social, pero sin contar simultáneamente con los recursos necesarios y una mejora de las condiciones laborales, hará más lento el camino de la recuperación del crecimiento con reducción de la desigualdad y sin redistribuir con una política fiscal progresiva, la recaudación de la hacienda pública mexicana seguirá siendo de las más bajas en el continente Latinoamericano.

### References

- Brewer, M., & Tasseva, I. 'Did the UK policy response to Covid-19 protect household incomes?' EUROMOD Working Paper EM12/20, Colchester: University of Essex. 2020.
- Campos-Vázquez, R. & Esquivel G. Consumption and geographic mobility in pandemic times: Evidence from Mexico. *Covid Economics*, Issue 38. 16, CEPR PRESS july 2020.
- Diario Oficial de la Federación, Gobierno de México, 31 de marzo de 2020.
- Esquivel, G. Los efectos económicos de la pandemia en México. *Economía UNAM*, Vol 17. Num. 51 septiembre-diciembre, 2020.
- Huesca, L. & Llamas, L. MEXMOD Reporte País: MEXMOD v1.1, 2014-2020. El Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), January 2020.
- Jara, H. X., L. Montesdeoca & I. Tasseva. "The role of automatic stabilizers and emergency taxbenefit policies during the COVID-19 pandemic in Ecuador". WIDER Working Paper, forthcoming.
- Lustig, N., V. Martinez, F. Sanz & S. D. Younger. The Impact of COVID-19 Lockdowns and Expanded Social Assistance on Inequality, Poverty and Mobility in Argentina, Brazil ECINEQ 2020 58, CEQ Working Paper 92, August 2020.
- Ortiz-Hernández L. & Pérez-Sastré M. "Inequidades sociales en la progresión de la COVID-19 en población mexicana". Revista Panamericana de la Salud, No. 44. Septiembre, 2020.
- Sutherland, H. and F. Figari. (2013). 'EUROMOD: The European Union Tax-Benefit Microsimulation Model'. *International Journal of Microsimulation*, 1(6): 4–26.
- University of Essex. EUROMOD software v 3.2.4. ISER, August 2020.

# Reconocimiento del modelo

Los resultados aquí presentados están basados en MEXMOD v1.1. MEXMOD el cual es desarrollado y administrado por la Coordinación de Desarrollo Regional de El CIAD de México. Estamos en deuda con las muchas personas que han contribuido al desarrollo de MEXMOD. El desarrollo de MEXMOD fue apoyado financieramente por la subvención del Global Challenge Research Fund (GCRF @ Essex) 'E007: Simulating tax-benefit policies to alleviate poverty and reduce inequality in Mexico'. Los resultados de esta publicación y su interpretación son entera responsabilidad de los autores