

# México y su población ocupada al inicio de la pandemia por COVID-19: Entre la esencialidad y el riesgo en el trabajo\*

## Mexico and the working population at the beginning of the COVID-19 pandemic: Between essentiality and risk at work

Nina Castro Méndez

[castronina@gmail.com](mailto:castronina@gmail.com)

Orcid: 0000-0003-4826-9992

Profesora de Demografía y Metodología de la Investigación en la Facultad de Ciencias, UNAM, México.

Edith Pacheco Gómez

[mpacheco@colmex.mx](mailto:mpacheco@colmex.mx)

Orcid: 0000-0002-1230-4082

Profesora investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México, México

Ana Ruth Escoto Castillo

[ana.escoto@politicas.unam.mx](mailto:ana.escoto@politicas.unam.mx)

Orcid: 0000-0001-7259-0001

Profesora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México.

Mauricio Padrón Innamorato

[mauriciopadron@gmail.com](mailto:mauriciopadron@gmail.com)

Orcid: 0000-0001-7641-7169

Investigador titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM México.

Nelson Florez Vaquiro

[nelsonflorez@flacso.edu.mx](mailto:nelsonflorez@flacso.edu.mx)

Orcid: 0000-0001-8784-3497

Profesor investigador en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México

Rosa Patricia Román Reyes

[patriciaromanreyes@gmail.com](mailto:patriciaromanreyes@gmail.com)

Orcid: 0000-0001-5874-9207

Profesora-investigadora del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México, México

Isalia Nava Bolaños

[isalia@unam.mx](mailto:isalia@unam.mx)

Orcid: 0000-0001-8317-4601

Investigadora titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México

María Viridiana Sosa Márquez

[virisosa@yahoo.com](mailto:virisosa@yahoo.com)

Orcid: 0000-0003-0532-2220

Profesora-investigadora de tiempo completo del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México, México

Emma Liliana Navarrete

[enavarr@cmq.edu.mx](mailto:enavarr@cmq.edu.mx)

Orcid: 0000-0003-2517-646X

Profesora investigadora de El Colegio Mexiquense, México

\* Una primera exploración de la población ocupada en las actividades esenciales se publicó en Castro et al. (2021).

## Resumen

La llegada de la COVID-19 a México no solo es un problema de salud, sino también es causa de una crisis económica y social de gran magnitud. Este artículo tiene como objetivo conocer, con información prepandemia de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el perfil socio-demográfico de las y los trabajadores a partir de cuatro categorías: ocupaciones esenciales, encadenadas a las esenciales, de frontera indefinida y no esenciales; y para los trabajos esenciales se identifica también el riesgo al contagio por ocupación. Con un análisis de correspondencia múltiple se construye un panorama global entre perfiles sociodemográficos, condiciones laborales y la esencialidad de los trabajos y su riesgo. Los hallazgos identifican grupos vulnerables dentro de estos sectores reconocidos por primera vez y oficialmente como esenciales, tales como los adultos mayores en actividades de riesgo medio, o las personas jóvenes y las mujeres en ocupaciones esenciales y con muy alto riesgo.

## Abstract

The arrival of COVID-19 in Mexico is not only a health problem but it has also led to a major economic crisis. This paper aims to determine, by using pre-pandemic estimations from the Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (National Survey of Occupation and Employment or ENOE, by its Spanish acronym), the socio-demographic profile of the workers in four categories: essential occupations, chained to the essential, undefined border, and not essential. For each essential activity, we also identify the risk of contagion by occupation. With a multiple correspondence analysis, we present a global outlook from between socio-demographic profiles, working conditions, the essentiality of occupations and risk. The findings show a heterogeneity between activities and risk, in addition to the identification vulnerable groups: the elderly who participate extensively in essential occupations, as well as the youngest and women, who tend to be in essential occupations and with very high risk.

### **Palabras Clave**

COVID-19  
Trabajo  
Trabajo esencial  
Riesgo

### **Keywords**

COVID-19  
Work  
Essential work  
Risk

Recibido: 28/09/2020  
Aceptado: 28/04/2021

## Introducción

A lo largo de la historia, la humanidad ha enfrentado diversas pandemias (entre las más cercanas y documentadas se ubican las pandemias por gripe de 1918, 1957, 1968 y 2009), las cuales han dejado huella en la salud, la economía, el comercio mundial y el bienestar social de los países (Kuri-Morales *et al.*, 2006). El arribo, hacia finales del año 2019 y principios de 2020, de la COVID-19 (originada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2), no ha sido la excepción. En estos momentos de la historia, con la finalidad de reducir las tasas de infección entre la población, las naciones implementaron estrategias como el distanciamiento social y el llamado a quedarse en casa si no se realiza una actividad esencial, la promoción del teletrabajo, además de la difusión de medidas de higiene básicas para evitar el contagio y la diseminación de la enfermedad.

Sin dejar de reconocer la importancia de las medidas sanitarias, así como la necesidad de cerrar temporalmente las escuelas y suspender las actividades económicas no esenciales, estas estrategias han sido cuestionadas porque afectan o pueden afectar severamente la actividad económica de los países. Baste recordar que durante 2009 México experimentó una profunda recesión económica asociada en parte a la caída del sistema inmobiliario y la renta hipotecaria en Estados Unidos, pero también al arribo de la influenza A H1N1. En aquella ocasión, el producto interno bruto (PIB) alcanzó un nivel de -6.7% durante el primer trimestre de 2009 y, al concluir el segundo trimestre —posterior al primer brote— el descenso llegó al mínimo anual de -10.1% (Macías Richard, 2010).

En aquel año la recesión económica global junto con el confinamiento de dos semanas repercutieron en un incremento en las tasas de desempleo abierto por encima del 5% (Castro, Martínez y Pacheco, en prensa). Por su parte, García y Sánchez (2012) señalaron que en 2009 la desocupación afectó en mayor medida a las y los trabajadores residentes en las zonas urbanas, en específico aquellos ocupados en la manufactura y en los grandes establecimientos; al mismo tiempo, las autoras mostraron que entre los más afectados por el desempleo se ubicaron los jefes de familia y la mano de obra más calificada.

La actual pandemia llegó a México a fines de febrero y se ha abierto paso entre las desigualdades socioeconómicas y la desprotección social prevalentes entre la población, dichas desventajas han dificultado el confinamiento de una parte considerable de las y los trabajadores que se

desempeñan en el sector informal (31 millones de personas, que representaban 56.1% de la población ocupada [PO] ver INEGI, 2020b) así como de quienes se ocupan en las actividades clasificadas como no esenciales con base en lo publicado por el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2020) el 31 de marzo de 2020 (véase Tabla 1).

Ante un contexto económico complejo y poco dinámico previo a la llegada y expansión del virus, aunado a un confinamiento de largo plazo, se vislumbra un futuro sombrío y poco alentador. Lo más probable es que la crisis económica derivada de la emergencia sanitaria por la COVID-19 tendrá repercusiones más profundas en los mercados de trabajo en comparación con la crisis de 2009.

Este artículo ubica su análisis en los meses previos a la llegada de la COVID-19 a México y al principio de la pandemia. Con ello se puede revisar dónde y en qué condiciones se encontraba la población trabajadora al momento de la implementación de las políticas sanitarias, laborales y de confinamiento. Ubicar la discusión en el límite del inicio de la pandemia permite asumir y reconocer lo que el gobierno definió como trabajos esenciales y no esenciales y, posteriormente, evaluar las condiciones laborales de la población trabajadora. Al observar la situación antes del anuncio de esencialidad —una declaratoria sin precedentes sobre la relación de ciertas actividades y ocupaciones prioritarias para el bienestar de la población— es posible cuestionar si la sociedad brinda condiciones adecuadas para los trabajos más necesarios.

Conocer las condiciones laborales previas a la crisis sanitaria es fundamental para la generación de insumos válidos para el desarrollo de políticas públicas realistas, enfocadas en el mejoramiento de las condiciones laborales de un grupo de trabajadores y trabajadoras que ya se encontraban en situación de vulnerabilidad laboral antes del advenimiento de la pandemia.

Así, la pregunta que buscamos responder es la siguiente: ¿Cuáles son las condiciones laborales y sociodemográficas de las personas ocupadas en actividades económicas declaradas esenciales y no esenciales en los meses previos y al principio de la pandemia por la COVID-19? Para responder a esta interrogante, el presente artículo se plantea cuatro objetivos: 1) construir una clasificación de las ocupaciones en cuatro grupos considerando su esencialidad: a) esenciales (con base en el DOF), b) encadenadas a las esenciales, c) de frontera debido a la indefinición entre esenciales y no esenciales y d) no esenciales; 2) identificar el riesgo al contagio del SARS-CoV-2 a partir de la clasificación de los cuatro grupos ocupacionales construidos previamente; 3)

describir el perfil sociodemográfico y laboral de las y los trabajadores en las ocupaciones esenciales y no esenciales y 4) explorar cuál es la relación que se establece entre los perfiles sociodemográficos, las condiciones laborales, la esencialidad de las ocupaciones y el riesgo al contagio. Para este efecto se ha utilizado una herramienta estadística multivariada como es el análisis de correspondencias.

El texto se divide en seis apartados, incluida esta introducción. Como antecedentes se señala la situación crítica de la economía que ha vivido México en diversos momentos recientes de su historia, además que se exponen los principales hallazgos de los efectos de la COVID-19 en la economía y el mercado laboral mexicano a partir de algunas investigaciones publicadas en el país luego del surgimiento de esta contingencia sanitaria. En la tercera sección se revisan las disposiciones oficiales acerca de la pandemia y de la declaración de las actividades económicas definidas como esenciales. En el cuarto apartado se indica el tipo de datos utilizados en este artículo y la forma en que serán analizados. En la quinta parte se presentan los resultados y en el sexto apartado, algunas reflexiones finales.

## **Antecedentes: crisis y pandemia**

De acuerdo con Weller y Kaldewei (2014), en el largo plazo las economías tienen en común que la variación del nivel de empleo se determina, en gran parte, por la estructura y evolución demográfica de sus poblaciones. Sin embargo, en el corto plazo la configuración de los mercados de trabajo de los países se ajusta de distinta manera frente a las crisis o desaceleración económica; en los países desarrollados ante una recesión, los desempleados o inactivos reciben los apoyos de los sistemas de seguridad social, en tanto que en los países en vías de desarrollo —ante la falta de sistemas de bienestar social fuertes— la fuerza laboral tiene como única alternativa dirigirse a “empleos que no correspondan a sus capacidades e intereses” (p. 69), es decir, a la informalidad en sectores de menor productividad.

Adicionalmente la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señalan que hay cinco vías por las cuales la crisis de la COVID-19 se ha expresado en los países de América Latina y el Caribe: una disminución del comercio internacional, el declive de precios de productos primarios, el recrudecimiento de la aversión al riesgo y el deterioro de las condiciones financieras en todo el mundo, una menor demanda de servicios turísticos y la reducción de las remesas (CEPAL y OIT, 2020).

Ahora, para el caso mexicano, se tienen antecedentes de cómo los hogares y los trabajadores/as han reaccionado para afrontar las crisis económicas de las cuatro últimas décadas. Si bien estas se diferencian de la actual, vale la pena señalar cuáles han sido las respuestas del sector laboral ante ellas. Tuirán (1993), con el objetivo de identificar las estrategias llevadas a cabo por los hogares mexicanos para enfrentar las crisis económicas de los años ochenta, mediante un análisis longitudinal que distingue entre el sector formal e informal y establece una estratificación de acuerdo con los ingresos familiares, encuentra una disminución del ingreso real en las familias del estrato formal medio con una mayor incorporación de adolescentes y mujeres a actividades remuneradas. Diversos autores han hecho hincapié en que las crisis de 1982 y 1995 han tenido como estrategia la incorporación de los miembros del hogar al mercado de trabajo como respuesta a la crisis económica (Cortés Cáceres y Rubalcava, 1991; García y Pacheco, 2000; Tuirán, 1993).

Pacheco y Parker (2001) describen la dinámica del mercado de trabajo en dos contextos de crisis económica en México (1987 y 1995), y encuentran que quienes reciben un salario más alto presentan un mayor acceso a la seguridad social y tienen mayores niveles de escolaridad, además de que trabajaron de manera continua con mayor estabilidad; mientras que para los trabajadores con trayectorias intermitentes es común encontrarse o haber transitado la informalidad. Asimismo, las autoras encuentran un efecto diferencial en la educación de los hombres en los dos periodos: los más educados tenían mayor probabilidad de desempleo en 1987, lo cual se revierte con la crisis económica de 1995.

En años más recientes, debido a la crisis financiera de 2008, Mendoza Cota (2013) encuentra que los estados fronterizos de la región norte del país y sectores como la industria manufacturera —quienes tienen un mayor vínculo con el comercio internacional— fueron los más afectados en la reducción de su actividad productiva y con mayores incrementos en los niveles de desempleo, a causa de la interrupción de las cadenas de valor con Estados Unidos. En este mismo sentido, Campos Vázquez (2010) estudió los efectos macroeconómicos de la crisis de 2008 sobre el empleo y los salarios, determinando que los trabajadores jóvenes y no calificados fueron los más afectados en términos de desempleo, participación en la fuerza laboral, ingresos y en la ocupación en el sector informal. La tasa de desempleo aumentó 50 % debido al incremento de un millón de desempleados, la cual tardó en recuperarse cerca de ocho años. De igual forma, en relación con la

crisis financiera de 2008, Ochoa León (2013) encontró una mayor frecuencia de trabajadores que se trasladan a la inactividad más que al desempleo. La desocupación fue mayor en hombres jóvenes con educación intermedia; mientras que la inactividad se presentó en mayor medida en las mujeres, en especial con menores niveles de educación, vinculadas previamente a actividades informales. Quienes lograron mantenerse ocupados fueron los trabajadores con mayores niveles de escolaridad y que se encontraban en empleos protegidos. Según Ochoa León (2016), en general los trabajadores que permanecieron ocupados en medio de esta crisis experimentaron procesos de deterioro de sus condiciones laborales.

En este mismo sentido, Solís Flores (2018) expone, desde el punto de vista de los hogares, que en la crisis de 2008 una trayectoria exitosa de permanecer en el empleo se asocia con aquellos en etapas avanzadas del ciclo de vida familiar (consolidación y salida), los cuales contaban con un menor número de integrantes y con niveles de escolaridad medios y altos; asimismo, en esta trayectoria se encontró un mayor porcentaje de hogares con todos sus integrantes ocupados y con acceso a salud; aunque fue posible constatar que los efectos de la crisis los alcanzaron por la vía del empleo informal y la ocupación por cuenta propia.

En 2020, con relación a las repercusiones sobre la salud que acarrea la COVID-19, el terreno económico sin duda también se ha visto afectado y se desconocen los efectos en el mediano y largo plazo en los hogares y los trabajadores.

En México, la recolección de datos para conocer la forma en que la población se incorpora al mercado de trabajo no se ha detenido. La ENOE, encargada de recabar información sobre el trabajo y los trabajadores/as, giró a la modalidad telefónica con la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE). Aunque la comparabilidad entre ambas fuentes no se logra estrictamente, sí se puede conocer la situación del mercado de trabajo ante la pandemia. Otras instituciones también se han dado a la tarea de construir instrumentos específicos para analizar los efectos sociales de la pandemia y entender las transformaciones en el ámbito del trabajo, como es el caso de la #ENCOVID19, la encuesta de seguimiento de los efectos del COVID en el bienestar de los hogares mexicanos levantada por la Universidad Iberoamericana (2020).

En medio de la crisis están surgiendo textos que analizan los efectos de la pandemia en el trabajo. La revista *Economía* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)<sup>1</sup> le dedicó el número de septiembre 2020, en el cual destacan —dados los fines temáticos de este artículo— dos textos. En el primero, Samaniego (2020) escribe un interesante documento que muestra, usando cifras de la ETOE para abril, el grave problema de la contingencia sanitaria en el empleo, que afecta particularmente al sector informal, hecho digno de mención en tanto este sector ha sido refugio laboral en las crisis previas. Hoy, ante la COVID-19, no es un nicho sino un expulsor de trabajadores. La autora señala también al sector turístico como uno de los más castigados, así como el efecto negativo en la población joven. Ante las evidencias presentadas el texto concluye señalando la necesidad de apoyos de diversa índole para mitigar el impacto al empleo<sup>2</sup>.

En el segundo texto, Esquivel (2020) también describe, desde una mirada más amplia de la economía nacional, un escenario poco acogedor: el PIB caerá en 2020 como resultado de la pandemia entre -8.5 % y -10.5%; y la recuperación se espera que ocurra hasta el 2022. A partir de estas premisas, el autor plantea en un inicio los impactos tanto en el gasto como en el consumo, reconoce que, si bien poco a poco se logra cierta vuelta a la normalidad, todavía hay pérdidas, sobre todo en los sectores relacionados con el turismo, el transporte y el consumo en restaurantes. En el mismo texto se analiza el impacto en el empleo; en este sentido, tanto Esquivel (2020) como Samaniego (2020) evidencian la pérdida de empleos en el sector formal en comparación con el informal. Para los últimos meses, resalta que la dimensión de la tasa de desocupación no aumenta como se esperaría, sobre todo entre los que tienen ingresos menores, lo cual es resultado, seguramente, de la complejidad del mercado laboral mexicano y la heterogeneidad de sus trabajadores, quienes se encuentran en un *impasse*, desocupados, esperando una reapertura gradual de la economía que les permita incorporarse a sus empleos o a la búsqueda de estos. Esquivel concluye anotando que otro impacto de la COVID-19 será, sin duda, el incremento de la pobreza.

Bensusán y Flórez Vaquiro (2020) investigan las especificidades en la Ciudad de México, entidad más golpeada por la COVID-19 dada la elevada

---

1 La UNAM, institución académica de gran envergadura en el país, en este periodo ha publicado distintos documentos sobre las consecuencias de la pandemia, por ejemplo, el libro *Cambiar el rumbo: el desarrollo tras la pandemia*, coordinado por Cordera y Provencio (2020).

2 La producción sobre los efectos de la COVID-19 es muy vasta, si bien nos centraremos en las reflexiones realizadas en México, no dejamos de reconocer la gran cantidad de trabajos que se han escrito en América Latina y el mundo, por ejemplo, los desarrollados para evaluar la política pública y el gasto (Lustig et al., 2020; Lustig, Neidhöfer y Tommasi, 2020).



concentración de población, de la actividad económica y del trabajo que se dan cita en la gran urbe. Los autores delimitan la situación del mercado de trabajo, previo a la emergencia sanitaria y hasta el momento, a partir de diversos indicadores económicos provenientes de múltiples fuentes; asimismo, realizan una clasificación de sectores de la actividad económica esenciales y no esenciales (ENOE, ETOE, Censos económicos y cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social). En su trabajo se muestra el incremento de la inactividad y el desempleo, los trabajadores informales no esenciales perdieron más sus empleos, mientras que en menor medida ocurrió así con los formales. En estos últimos las mayores pérdidas se observan entre los jóvenes, las mujeres, aquellos que tenían contratos por tiempo determinado, los ocupados en el sector de la construcción, el comercio y los servicios, la minería y los que estaban empleados en empresas de más de cincuenta empleados.

Finalmente, Campos-Vázquez, Esquivel y Badillo (2020) realizan un estudio diferente y novedoso al observar la demanda de trabajo a partir de la información proveniente de los anuncios publicados en un sitio web líder en la búsqueda de empleos en México. Los autores analizan en el periodo de enero a julio casi 255,000 anuncios de los que obtienen el tipo de empleo ofrecido y las habilidades y características de las personas buscadas. Los resultados muestran que las vacantes disminuyeron al inicio de la pandemia, pero fueron recuperándose posteriormente. La demanda en un principio se concentró en ocupaciones y trabajadores con bajo nivel educativo y bajos salarios, efecto que con el tiempo fue incrementando su nivel. Cierran el texto señalando que, si bien sí hay una disminución en el número de anuncios de trabajo, no ocurre un cambio estructural en la demanda laboral.

Los textos que se han escrito desde el inicio de la contingencia sanitaria buscan señalar cómo se ha comportado el mercado de trabajo y sus trabajadores, sobre todo a partir del mandato de solo dejar operando, en un inicio, las actividades esenciales. En este artículo el objetivo es describir la situación en el origen de la pandemia, para lo cual se rastrean todos los sectores y ocupaciones, reconociendo el papel que juegan junto a las actividades esenciales (encadenamiento, frontera indefinida y no esenciales) e identificando, además, el riesgo de contagio que conlleva su realización.

En el siguiente apartado presentamos el origen institucional y legal de la parálisis reciente de gran parte de la actividad económica y educativa, como estrategia para restringir la circulación de la población y evitar la

saturación del sistema hospitalario, el número de contagios y muertes entre la población. Dicha situación además establece el inédito reconocimiento de actividades muy necesarias para la vida.

## **Decretos y acuerdos emitidos por el gobierno de México acerca de la emergencia sanitaria y la definición de las actividades esenciales**

En el marco de la emergencia sanitaria generada por la propagación del virus SARS-CoV2, el Consejo de Salubridad General emitió un decreto (publicado en el DOF del 30 de marzo de 2020) en el cual se ordena entre otras medidas extraordinarias para atender la emergencia, la suspensión inmediata (a partir de esa fecha y hasta el 30 de abril, período ampliado al 30 de mayo de 2020 por el acuerdo publicado el 21 de abril del mismo año) de las actividades no esenciales que se llevan a cabo en los sectores público, social y privado del país.

Si bien este es el momento en que el gobierno de México declara la situación de emergencia, hasta esa fecha ya se habían emitido y publicado más de cincuenta acuerdos y decretos donde se establecían, delineaban y promovían una serie de medidas para prevenir y contener la propagación de la enfermedad.

A manera de ejemplo se puede mencionar que el primer acuerdo, con fecha del 16 de marzo, relacionado con la emergencia sanitaria fue emitido por la Secretaría de Educación Pública por medio del cual se suspendían las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y además para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública.

El 23 de marzo, el Consejo de Salubridad General (DOF, 2020)<sup>3</sup> emitió el acuerdo por el cual se reconoce la epidemia de enfermedad causada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria y se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia. Un día después (24 de marzo) la Secretaría de Salud emitió el acuerdo que establece las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el COVID-19.

3 Para ver un listado más exhaustivo de los Decretos y Acuerdos, que en el contexto de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 fueron emitidos por el Gobierno Federal donde se establecen medidas y/o acciones, se vinculan con o afectan el funcionamiento y/o desarrollo de las actividades económicas en el territorio mexicano véase DOF (2020).

El 31 de marzo, la Secretaría de Salud con el aval del Consejo de Salubridad General declaró la emergencia sanitaria y se publicó en el DOF el acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. En él se ordena la suspensión inmediata de las actividades económicas consideradas como no esenciales (véase Tabla 1, en anexos), con vigencia al 30 de abril, período que luego se ampliaría al 30 de mayo de 2020 (acuerdo del 21 de abril).

En acuerdos sucesivos, la clasificación inicial de actividades consideradas como esenciales se fue ampliando o se especificó la manera en que ciertas actividades podrían retomar su funcionamiento. Solo para ejemplificar se pueden mencionar los acuerdos del 6 de abril, en el que se establecieron los “lineamientos técnicos relacionados con las actividades descritas en los incisos c) y e) de la fracción II del Artículo Primero del Acuerdo del 31 de marzo” (DOF, 2020); el acuerdo del 14 de mayo donde se estableció “una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias” (DOF, 2020) o el acuerdo del 29 de mayo donde se fijaron los “lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas” (DOF, 2020).

Las actividades que se acordaron al principio de la contingencia como esenciales, y por lo tanto podrían continuar en funcionamiento, son aquellas directamente relacionadas con la atención de la emergencia sanitaria; las de seguridad pública y protección ciudadana; las de procuración e impartición de justicia, las actividades legislativas federales y estatales; las relacionadas con la operación de programas sociales gubernamentales; las necesarias para la conservación, el mantenimiento y la reparación de la infraestructura crítica relacionada con producción y distribución de servicios indispensables y las relacionadas con sectores fundamentales de la economía, la industria de alimentos y bebidas no alcohólicas, servicios de transporte, guarderías y estancias infantiles, asilos, refugios, telecomunicaciones y medios de información, entre otras (véase Tabla 1 en anexos).

Si bien estas son las actividades declaradas como esenciales al inicio de la crisis sanitaria, en acuerdos posteriores se fueron ampliando y, como se señaló antes, las fechas fueron ajustándose a la par de los cambios ocurridos. Por ejemplo, en el acuerdo del 21 de abril de 2020 se establece como acción extraordinaria que las actividades de la industria de la construcción, la

minería y la referente a la fabricación de equipo de transporte serán consideradas también como actividades esenciales, por lo que se propone el reinicio de labores para el 1 de junio de 2020.

De forma paralela, se acuerda que en todos los lugares y recintos en los que se realizan las actividades definidas como esenciales, se deberán observar de manera obligada ciertas medidas sanitarias básicas (lavarse las manos con frecuencia, uso de cubre bocas y desinfectante de manos y toma de temperatura en espacios públicos; si presenta síntomas se deberá buscar atención médica y quedarse en casa, entre otras medidas) y de sana distancia de forma obligatoria.

Si bien lo establecido en el decreto inicial y en los posteriores es importante para fijar líneas de acción en el marco de la crisis sanitaria, en términos analíticos es poco claro dónde se encuentra el límite en términos de las actividades específicas, ya que se mezclan sectores con ocupaciones, además de que el listado de ellas resulta insuficiente, pues no considera las actividades vinculadas o que son dependientes de las definidas como esenciales (lo que en este artículo se denomina como “encadenadas”). Esto conduce a ambigüedades o superposiciones en la tipificación de las actividades esenciales, obligando a hacer ciertos ajustes para incorporar otras tareas cuyo desempeño implica riesgos para quienes las realizan y ponen a los trabajadores en condiciones de mayor precariedad y vulnerabilidad.

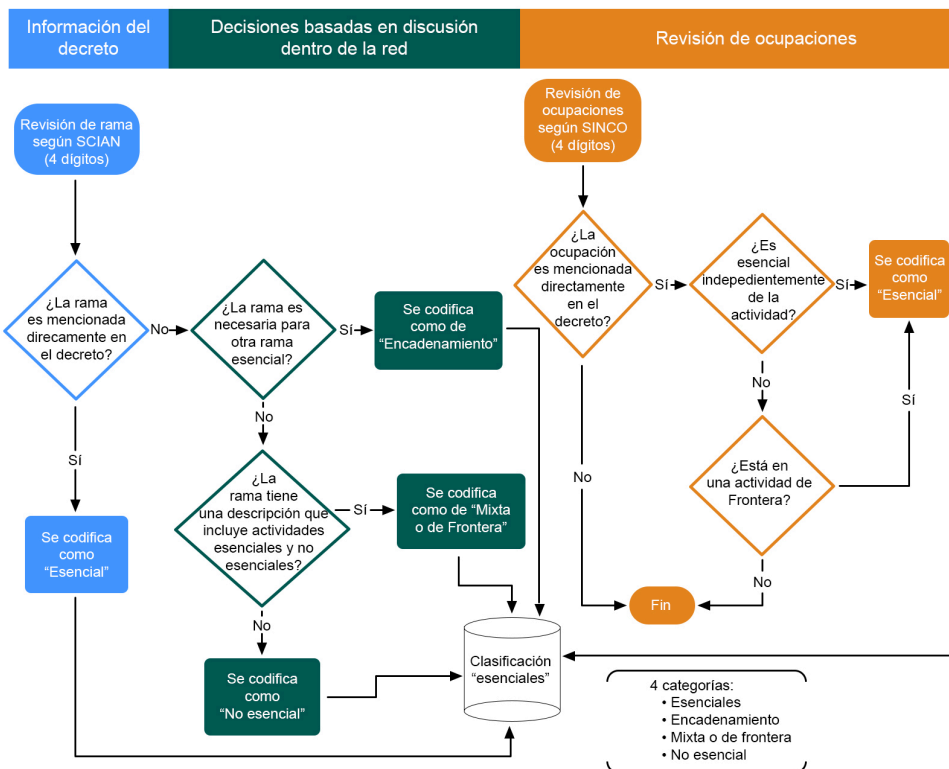
En el presente artículo nos centramos en analizar las actividades declaradas como esenciales al inicio de la pandemia, (ver la sección SALUD del 31 de marzo en DOF, 2020). Posterior a dicha fecha, las entidades federativas han sido las encargadas de ordenar la apertura económica, estableciéndose diversos calendarios y múltiples definiciones de actividades, y complejizan el análisis con la disponibilidad de las fuentes oficiales como la ENOE.

## Datos y métodos

En esta investigación partimos de posicionarnos desde dos ámbitos: el primero sobre la relevancia de las actividades esenciales para el sostenimiento de la vida y, el segundo, vinculado con la enorme heterogeneidad que existe al interior de estas actividades. Al mismo tiempo reivindicamos que las actividades esenciales son consideradas de vital importancia para el funcionamiento óptimo del país, en particular durante la declarada pandemia por la COVID-19, pero que también serían esenciales en cualquier otro caso de emergencia.

En este sentido, seguimos lo expuesto en Castro *et al.* (en prensa), donde tomamos la población ocupada estudiada en el primer trimestre de 2020 de la ENOE. Si bien existen otros ejercicios de identificación de actividades esenciales, como el desarrollado por el INEGI (2020a) para los establecimientos, no hay otra fuente que señale esta clasificación específicamente para organizar las actividades usadas en la ENOE. De esta manera se emprendió un análisis de lectura comprensiva del DOF, comentada anteriormente, además de una discusión en los seminarios internos de la Red TeTra “Trabajo y condiciones laborales” sobre las ocupaciones y actividades económicas captadas por la ENOE.

Figura 1. Proceso para la clasificación de la población



Fuente: elaboración propia.

En específico, las actividades económicas se estudian a través del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), para el caso de la ENOE se utiliza la versión 2013. A partir de ello se realizó una revisión con base en la condición de esencialidad de las ramas (a nivel de cuatro dígitos) que configuran la estructura económica donde trabajan las personas. Se definieron cuatro categorías: 1) esenciales con base en el DOF, 2) encadenadas a las esenciales, 3) frontera indefinida, puesto que incluían otras actividades que

no eran estrictamente señaladas en el decreto y, finalmente, 4) no esenciales. Este análisis también implicó la revisión del catálogo del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) 2011 para complementar la información y para confirmar algunas actividades, este proceso se ejemplifica en la Figura 1. Cabe señalar que existen ocupaciones que se clasificaron como esenciales, independientemente de su actividad, como las de vigilancia. Por ejemplo, la ocupación de vigilante puede ser desempeñada en múltiples actividades. La clasificación puede ser consultada en TeTra (2020).

Discutir acerca del riesgo nos obliga a precisar la forma en que nos acercamos a este durante el análisis. Así, lo entendemos como la probabilidad de contraer la COVID-19 por estar en exposición con alguna persona infectada por el virus en espacios, actividades y tiempos vinculados con el proceso laboral. Utilizando el SINCO de la ENOE, se hizo una revisión a cuatro dígitos para establecer el riesgo ante el contagio de las ocupaciones. Se definieron cuatro niveles de exposición: bajo, medio, alto y muy alto, siguiendo los lineamientos de la Occupational Safety and Health Act (OSHA, 2020).

De acuerdo con estos lineamientos, los trabajos con riesgo bajo de exposición: “no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectadas” (OSHA, 2020, p. 24). Riesgo medio: “requieren un contacto frecuente y/o cercano con personas que podrían estar infectadas con el SARS-CoV-2, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que reportan el COVID-19” (p. 23). Riesgo alto: “con un alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19” (p. 23). Riesgo muy alto: “con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos específicos, trabajos mortuorios o procedimientos de laboratorio” (p. 22). Nótese que no se considera que haya trabajos sin ningún riesgo, porque se asume que siempre hay alguno inherente al salir a trabajar.

Debido a que en la clasificación resultante de este proceso los niveles de más alto riesgo se traslapan con las actividades esenciales, solo analizamos esta dimensión para esta población, en lugar de ser un eje analítico independiente.<sup>4</sup> Evaluamos si el riesgo permite dilucidar otro tipo de relaciones entre las condiciones laborales dentro de la esencialidad, sobre todo tomando en cuenta que se trata de un grupo muy amplio y heterogéneo. La clasificación con la que trabajamos se describe en la Figura 2.

4 Por ejemplo, el 99% de la población clasificada de muy alto riesgo es esencial. La única ocupación de muy alto riesgo no esencial que se presentó es la del trabajo sexual, con un tamaño de muestra muy reducido.

Figura 2. Clasificación de la población ocupada según riesgo y condición de esencialidad



Fuente: elaboración propia con base en el DOF y OSHA (2020).

Una vez establecidas ambas clasificaciones, se procedió a un análisis descriptivo de los perfiles sociodemográficos según la esencialidad y, dentro de los esenciales, de acuerdo con el riesgo. Con la descripción buscamos visualizar quiénes están en estos sectores y, por otro lado, en qué condiciones se insertan.

Dado que no existe literatura asociada que establezca si las condiciones laborales son producto de la esencialidad y el riesgo o, más bien, si son estas dos características las que definen sus condiciones, planteamos un análisis multivariado con el objetivo de explorar las asociaciones entre condiciones, perfiles demográficos y la clasificación propuesta, en un análisis de correspondencias múltiples (ACM).

## Resultados

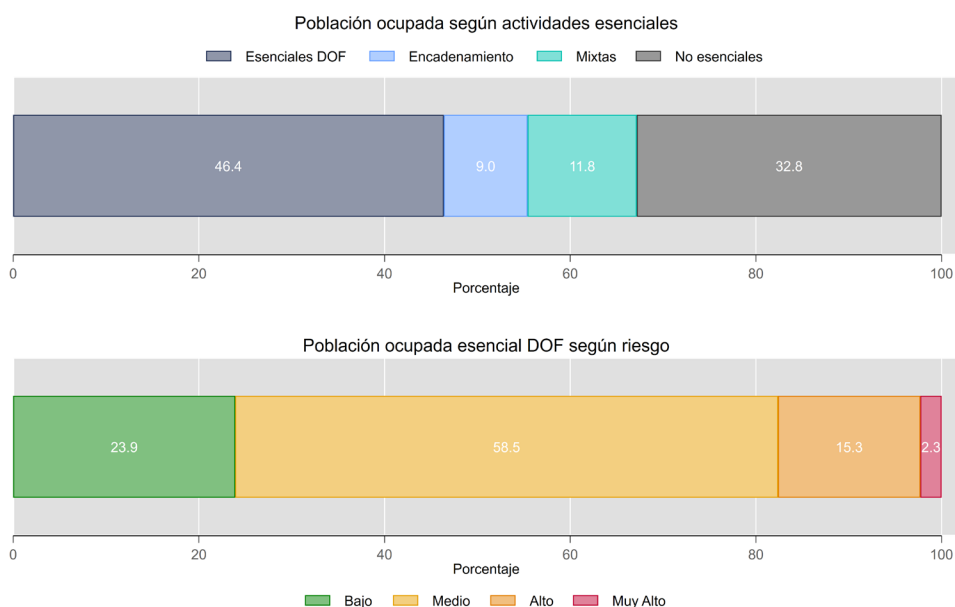
### *El perfil sociodemográfico de la población ocupada en las actividades esenciales y según riesgo de contagio de la COVID-19 al inicio de la pandemia*

Optamos por caracterizar el trabajo remunerado durante el primer trimestre del año para dar cuenta de las condiciones iniciales bajo las cuales la población ocupada (PO) hizo frente a la pandemia por la COVID-19. Para este efecto, se ha retomado únicamente la población que tiene información de las variables que analizamos en la parte descriptiva y en la multivariada, por lo que hay un grupo de trabajadores que no se ven reflejados. Se ha hecho uso de una  $n=161,196$ . Quedando fuera del análisis de la PO un total de 22,868

individuos que no tienen completa su información (véase Tabla 2, en anexos). Estos valores implican que sean diferentes a otros estimados generados por los autores/as en otras publicaciones que no llevan un análisis multivariado.

Al analizar la participación de la PO que se presenta en la Figura 3 se encuentra que, durante el primer trimestre de 2020, 46.4% realizó alguna de las actividades identificadas como esenciales por el DOF, mientras que 32.8% del sector laboral se ubicó en la categoría de no esenciales.

Figura 3. Distribución de la población ocupada según condición de esencialidad y su exposición al riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I



Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c). n=161,196

Consideramos que del mismo modo la participación económica del resto de la PO es de particular relevancia. En este sentido, identificamos que 9.0% corresponden a la categoría de encadenamiento, es decir, se trata de trabajadores en actividades cuya producción es indispensable para satisfacer los umbrales mínimos necesarios en las actividades esenciales, tanto en términos de abastecimiento (encadenamientos hacia atrás), como de procesamiento (encadenamiento hacia adelante). Además, 11.7% se ubica en la categoría de frontera indefinida o mixta, es decir, son ramas que se caracterizan por una mayor flexibilidad para adaptarse a las nuevas condiciones sanitarias y del mercado, además de diversificar sus



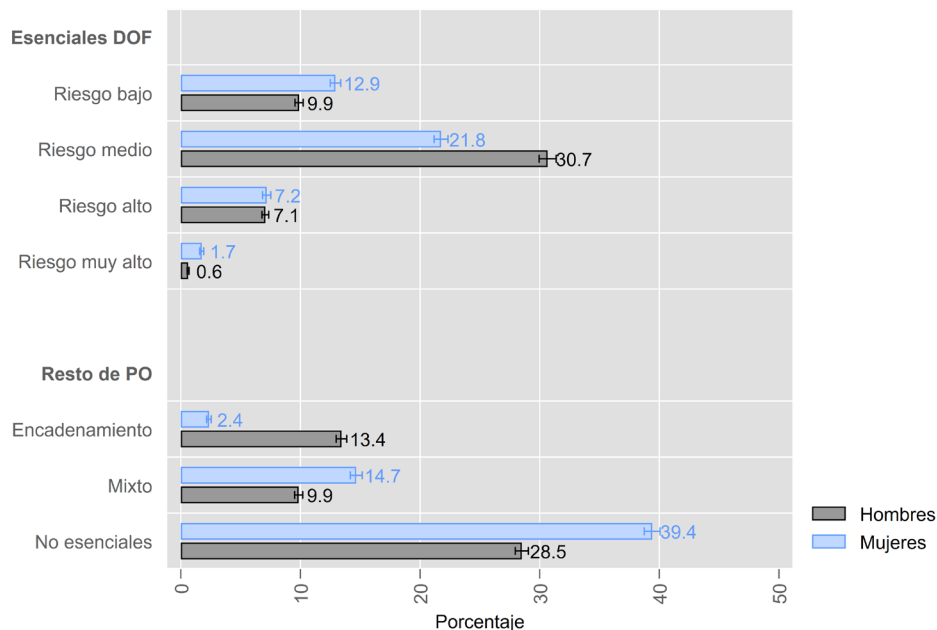
productos y servicios. Especial atención habría que dedicar a las condiciones y necesidades de los trabajadores/as que realizan actividades las cuales resultan imprescindibles durante la emergencia sanitaria, para garantizar la protección social y poder funcionar de manera resiliente, entendiendo que la capacidad flexibilización de los sectores económicos no siempre va de la mano del respeto y sostenimiento de las condiciones de trabajo de las personas que se ubican en dichos sectores.

La Figura 3 también ilustra a la PO en actividades esenciales con base en el DOF según exposición al riesgo. Se encontró que la mayoría (58.5%) participa en trabajos con riesgo medio de exposición. Enseguida, 23.9% aparece en la categoría de riesgo bajo. Mientras que 15.3% presenta un riesgo alto y 2.3%, muy alto; en esta última categoría aparece el personal médico.

Los datos muestran una mayor participación tanto de hombres como de mujeres en las actividades esenciales: 48.3% de la población masculina y 43.6% de la femenina se ubican en esta categoría (suma de las primeras cuatro categorías de la Figura 4). Si bien el género establece siempre diferencias en las condiciones laborales, las circunstancias bajo las cuales las mujeres hacen frente a la coyuntura por la COVID-19 provoca que la variable sexo sea particularmente destacable. Sin ser el objetivo central de nuestra discusión, debemos mencionar que los efectos socioeconómicos derivados de la contingencia sanitaria son graves para todas las personas, pero podrían serlo —y seguramente lo son— más aun para las condiciones de vida de ellas. En este sentido, es menester reconocer que la pandemia esté provocando impactos específicos sobre las mujeres y profundizando las desigualdades de género existentes, tanto al interior de los hogares como fuera de ellos (United Nations Population Fund, 2020).

Continuando con el análisis, vale la pena indicar que el resto de las categorías clasificadas presenta diferencias importantes, por ejemplo: 39.4% de las mujeres participan en actividades no esenciales, en comparación con 28.5% de sus congéneres varones. Considerando la categoría de encadenamiento, la participación para los hombres es 13.4% y para las mujeres, 2.4%. Si bien los porcentajes que corresponden al riesgo alto son los de menor participación, cabe señalar que la cifra más alta aparece entre las mujeres, 1.7% de la población femenina se encuentra en ocupaciones de muy alto riesgo, en contraste con menos del 1% de los varones (Figura 4).

Figura 4. Población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria por sexo, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)

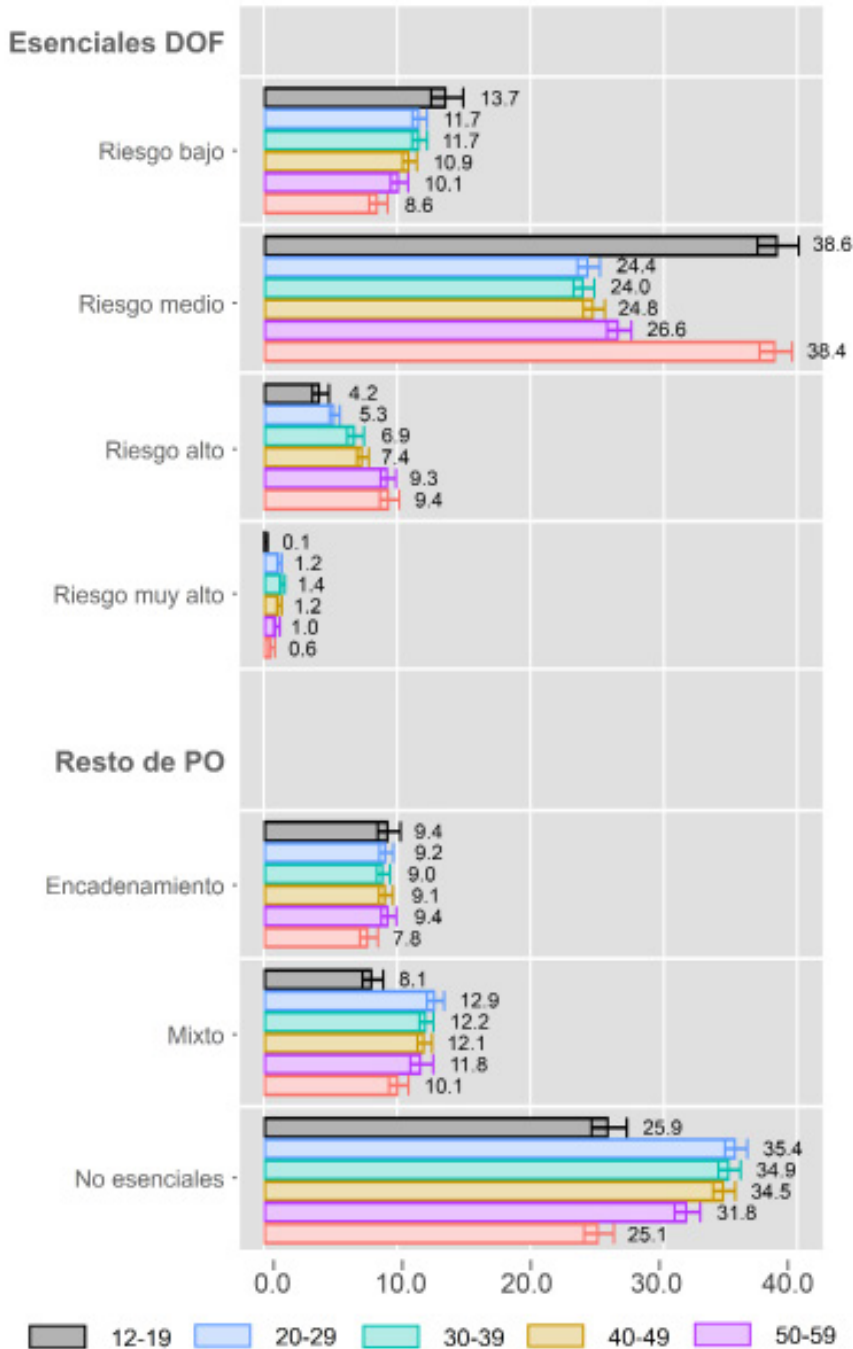


Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza.  $n=161,196$ . Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

Según grupos de edad, en la Figura 5 se aprecia que los grupos de edad extremos, 12 a 19 años y 60 y más, se caracterizan por presentar una elevada concentración en las actividades esenciales (56.2% en ambos). Ante esta información nos planteamos algunas interrogantes que deben seguirse estudiando en otras investigaciones: ¿cuántas de las personas en edades avanzadas, que presentan mayor riesgo de enfermarse gravemente, podrán quedarse en casa y asegurar su sobrevivencia? ¿Ante la salida de los grupos de mayor riesgo al contagio, cómo se sostendrán esas actividades? ¿Serán asumidas por la población más joven algunas actividades previamente realizadas por personas adultas mayores?

En particular, las personas adultas mayores en tiempos de emergencia sanitaria dependen fundamentalmente de dos componentes: su salud y sus condiciones económicas. Por ello, si pierden la primera sus ingresos dependerán, en general, de donaciones de terceros, familiares o conocidos, además de transferencias del gobierno, pensiones o jubilaciones. De tal suerte que, como en el caso de las mujeres, constituyen un grupo del mercado laboral con particularidades y riesgos que también deben considerarse de forma específica.

Figura 5. Población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria por grupos de edad, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196. Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

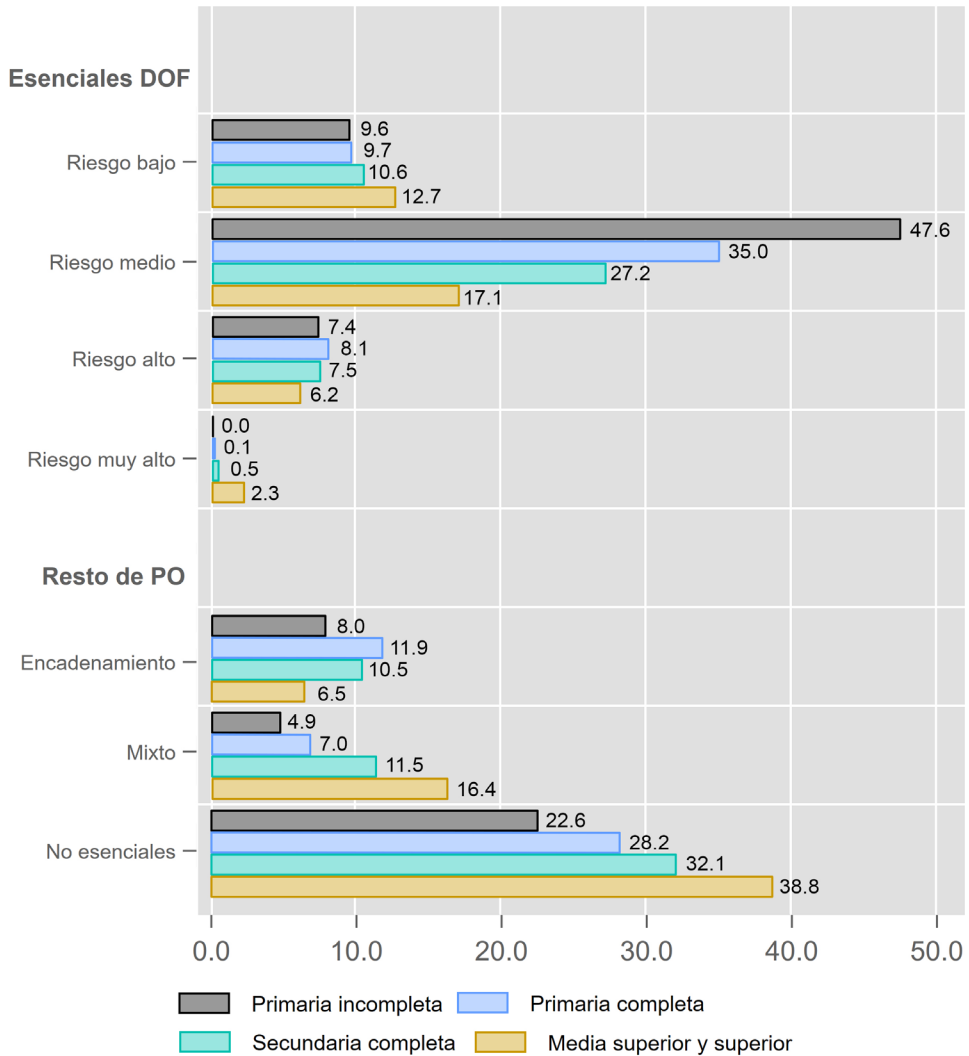
En los rangos de edad de 20 a 29 y 30 a 39 años aparecen los porcentajes de participación más altos de la categoría no esenciales. Pero también en la edad 30 a 39 es donde aparece la cifra más alta de participación de esenciales de alto riesgo (1.5%). Cabe resaltar que conforme aumenta la edad, la participación en actividades esenciales de alto riesgo va disminuyendo, mientras que las actividades de riesgo medio observan un comportamiento en U, con altas participaciones en las edades más jóvenes y las mayores edades.

Considerando el nivel de escolaridad, entre la PO que solo cuenta con primaria incompleta, 64.7% realiza actividades esenciales. Estas cifras contrastan con la PO con nivel medio superior y más, en donde predominan las actividades no esenciales (39.4%, la suma de las primeras cuatro barras). Cabe mencionar que entre la población con los niveles de escolaridad más altos también aparece el porcentaje más elevado de población en la categoría de frontera indefinida o mixta (véase la Figura 6). Situar la relación entre el mercado laboral y los niveles de escolaridad de la PO siempre ha sido de interés en el estudio de las dinámicas de los mercados de trabajo porque nos permite analizar las relaciones con las condiciones y prestaciones laborales. Entre la población con estudios de nivel medio superior y más, el 2.3% participan en ocupaciones de muy alto riesgo, ello por la participación del gremio médico en estas actividades, quienes requieren de altos niveles de capacitación.

El tiempo dedicado a las actividades no remuneradas es una variable relevante puesto que limita la inserción laboral y refleja la intensidad de dobles jornadas, en especial, entre las mujeres. Con jornadas de trabajo doméstico y de cuidados más largos (más de 20 horas) ellas tienen ligeramente menor participación en la categoría “esenciales con base en el DOF” (44.5% frente a 46.9%, sumando las cuatro categorías mostradas en la Figura 7), pero con mayor participación en las actividades de muy alto riesgo (1.5% frente a 0.9%).

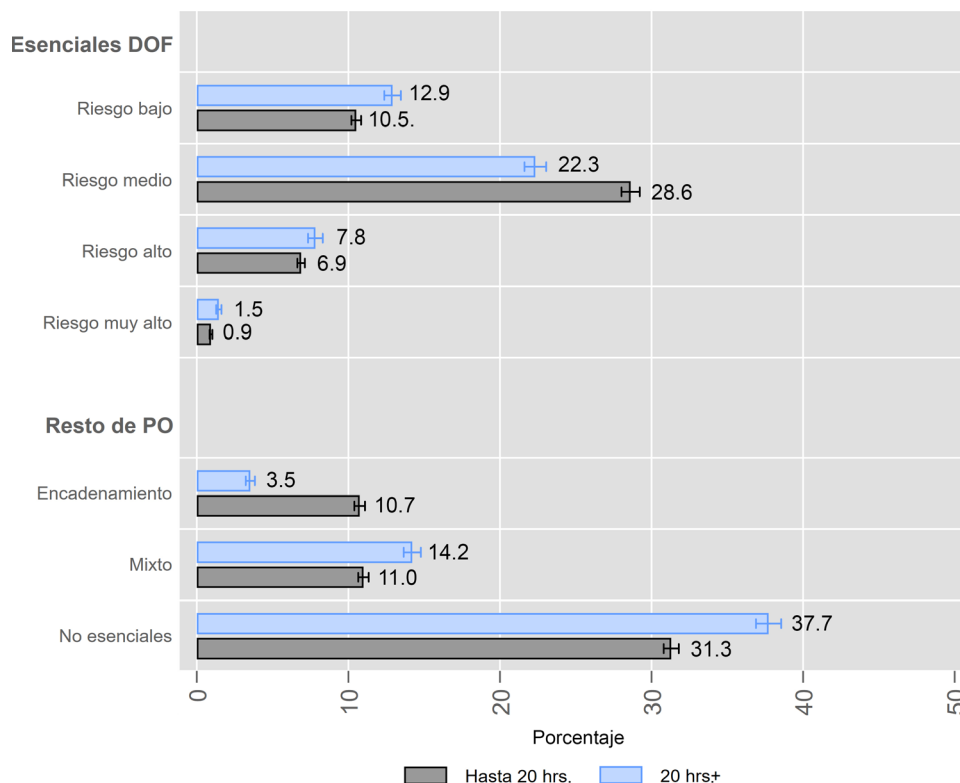
En la composición dentro de las categorías según características sociodemográficas de la PO, también resaltan las diferencias (véase Tabla 2 en anexos). En relación con el sexo, en la categoría “encadenadas a las esenciales” es notoria la mayor presencia de hombres trabajadores (89.4%). Algo similar ocurre en la categoría de “esenciales con base en el DOF”, donde la participación masculina representó 62.9%. Si tomamos en cuenta la clasificación de riesgos, respecto al sexo se encontró que, aunque en los riesgos bajo, medio y alto predomina la participación masculina, es de destacar que en el riesgo muy alto la participación femenina es mayoritaria: 65.4% en comparación con 34.6% de la participación masculina. Mientras que en las categorías de “frontera indefinida o mixta” y “no esenciales” aunque predomina la población masculina, la participación femenina alcanza 48.9% y 46.9%, respectivamente.

Figura 6. Población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria por grupos de escolaridad, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza.  $n=161,196$ . Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

Figura 7. Población ocupada según condición de esencialidad al inicio de la emergencia sanitaria por jornada de trabajo no remunerado, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196. Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

En lo que se refiere a los grupos de edad, para todas las categorías predomina la participación económica en las edades 30 a 39, mientras que los menores porcentajes corresponden al grupo de edad más joven (12 a 19) y al de las edades más avanzadas (60 y más). Llama la atención que sea en la categoría de “esenciales con base en el DOF” donde se vuelve más notoria la participación de la población de 60 y más (12.6%), dado el mayor riesgo para presentar complicaciones graves y muerte. De tal cuenta que dentro de los esenciales con riesgo medio este grupo representa el 14.4% y entre los de alto riesgo, el 13.4%.

Respecto a la escolaridad resaltan las diferencias entre las categorías de esencialidad, mientras que en las “esenciales con base en el DOF” y “encadenadas a las esenciales” la mayor parte de la población cuenta con estudios de

secundaria completa. En las categorías de “frontera indefinida o mixta” y “no esenciales” los porcentajes más altos corresponden a los niveles de educación media superior y más. El 23,1% de los trabajadores/as en el estrato de riesgo medio tiene escolaridad medio superior o superior. Mientras que aproximadamente 8 de cada 10 del sector que se desempeña en ocupaciones de muy alto riesgo tienen este nivel educativo, una cifra que se encuentra vinculada seguramente a la presencia de médicos/as y enfermeros/as.

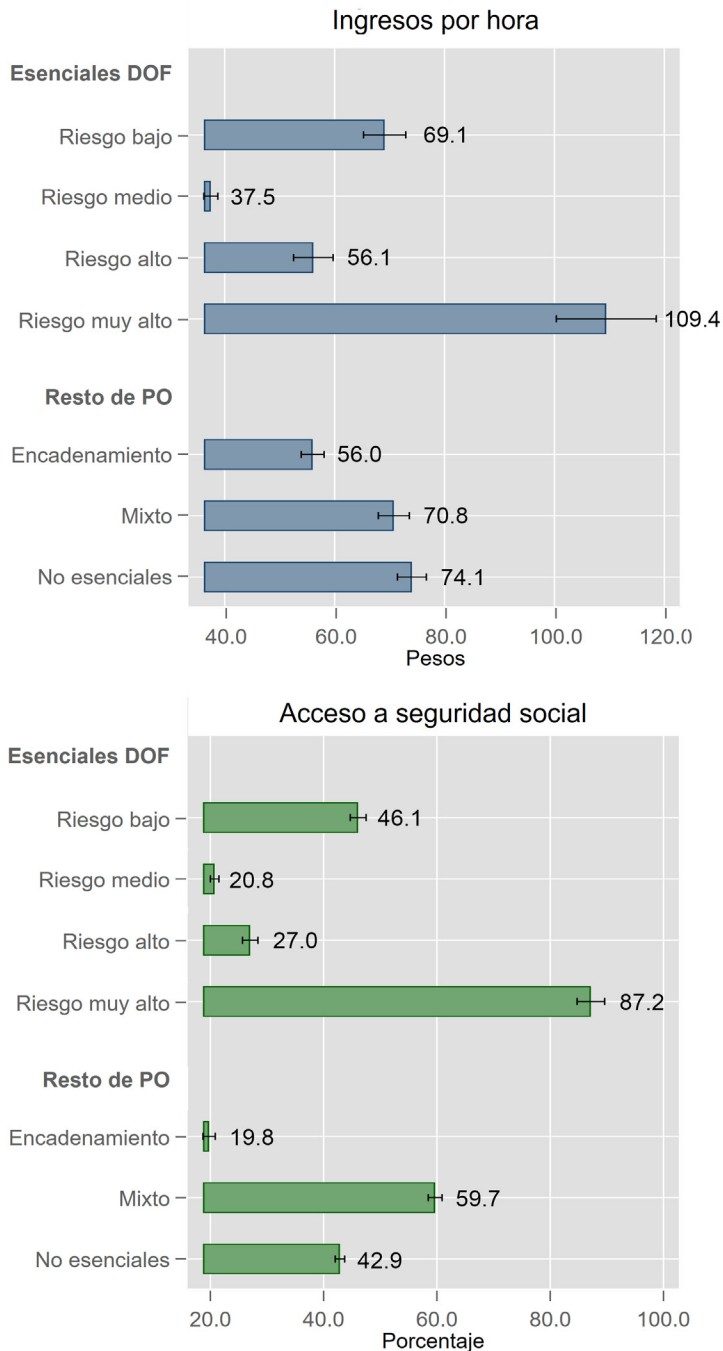
Un elemento que interesa enfatizar es que el 32,7% de los trabajadores de alto riesgo tienen jornadas no remuneradas de más 20 horas. La crisis sanitaria visibiliza las desigualdades de género que permean en la sociedad y las mayores cargas de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. Además, las condiciones de sobrecarga de trabajo entre las mujeres en ocupaciones de muy alto riesgo pueden suponer un aumento en el estrés (que constituye un riesgo para la salud no contemplado en esta investigación).

***Condiciones laborales de la población ocupada en las actividades esenciales y según riesgo de contagio de la COVID-19 al inicio de la pandemia***

Nos concentramos en tres dimensiones dentro de las condiciones de trabajo que permiten ubicar a la PO como precaria o no precaria: ingresos laborales, seguridad y estabilidad laboral (Mora Salas y Oliveira, 2010).

En cuanto a las condiciones de trabajo de la PO, la Figura 8 da cuenta del ingreso y el acceso a seguridad social. En promedio (no mostrado en los gráficos), la categoría “esenciales con base en el DOF” mantiene el ingreso por hora más bajo entre los trabajadores/as de 49,5 pesos (para las cuatro categorías), los ingresos más altos corresponden a la categoría de “no esenciales” con 74,1 pesos por hora (véase la Figura 8). Sin embargo, dentro de los esenciales existe heterogeneidad: los de riesgo muy alto tienen ingresos mucho más altos, aunque no hay linealidad de los efectos de acuerdo con el riesgo, puesto que los de riesgo bajo tienen mejores remuneraciones por hora que los de riesgo medio y alto.

Figura 8. Condiciones de trabajo de la población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I (pesos, porcentajes e intervalos de confianza de 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196.  
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).



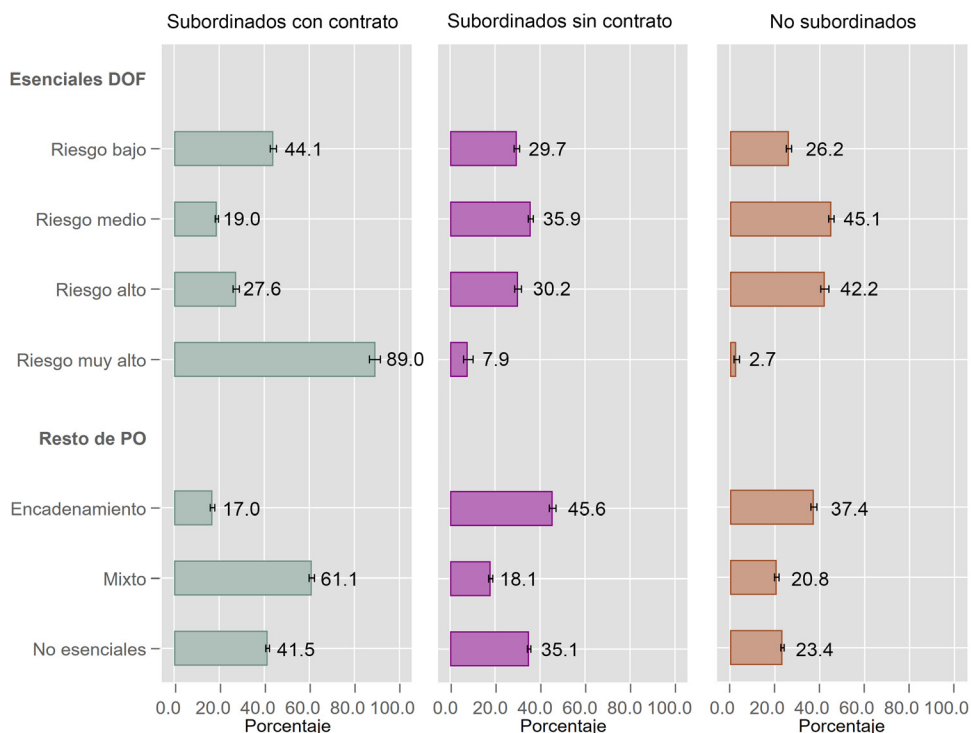
Con respecto al acceso a las instituciones de seguridad social, la Figura 8 muestra que el porcentaje más bajo corresponde a la categoría “encadenadas a los esenciales”: solo 19.8% cuenta con la protección que otorga la seguridad social. Entre los trabajadores/as en actividades esenciales esta cifra es 30.5%, en términos globales. Con relación a las condiciones de trabajo según nivel de exposición al riesgo de contagio, la Figura 8 ilustra las peores condiciones en las ocupaciones de riesgo medio: el ingreso medio por hora es de 37.5 pesos y solo 20.8% tiene acceso a las instituciones de seguridad social. Las condiciones no mejoran mucho entre quienes realizan ocupaciones de alto riesgo, pues solo 27.1% cuentan con seguridad social. En las ocupaciones de muy alto riesgo el ingreso medio por hora es de 109.4 pesos y 87.1% cuenta con acceso a instituciones de seguridad social. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, además de la mayor exposición al contagio, estas ocupaciones enfrentan condiciones extremas de trabajo, como extensas jornadas laborales (CEPAL y OIT, 2020).

Las cifras visibilizan las condiciones de deterioro del mercado laboral mexicano, donde las características estructurales de bajos ingresos y desprotección han permeado por décadas. Así, la PO en las actividades reconocidas como esenciales, que son vitales para la sostenibilidad de la vida humana, enfrenta la pandemia en condiciones iniciales precarias.

Dado que el contrato solo aplica a la PO subordinada, se consideró en una misma variable ambas condiciones obteniendo tres categorías: no subordinados, subordinados con contrato y subordinados sin contrato (ver Figura 9). La combinación de subordinación y contrato en una misma variable refleja la inestabilidad para la población subordinada, mientras que la no subordinada (cuenta propia y patrón) no cuenta con esta condición; No obstante, seguramente se enfrenta a otros desafíos frente a su estabilidad, sobre todo en la dinámica del confinamiento y la crisis económica. Para toda la PO en actividades esenciales de acuerdo con el DOF, 28.9% se insertan como subordinados y cuentan con contrato, mientras que 31.9% no cuenta con él (datos no mostrados en las figuras).

Luego de esta primera mirada descriptiva visibilizamos las principales características de la PO al inicio de la pandemia por la COVID-19. Con base en este análisis planteamos las siguientes preguntas: ¿Son significativas las diferencias previamente expuestas? ¿Es posible identificar perfiles o patrones sociodemográficos y económicos en cuanto a la condición de esencialidad? Para dar respuesta a estas interrogantes enseguida se realiza un análisis multivariado a partir del ACM.

Figura 9. Condición de contrato de la población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196.  
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

### Una visión multivariada

El ACM es una técnica descriptiva que es extensión del análisis de correspondencias que se realiza para dos variables cualitativas en su versión más simple. A partir de esta técnica se obtiene una visión global preliminar, ya que reduce la información de las muchas variables analizadas para poder comparar todos los datos en dos dimensiones que proveen las coordenadas que se presentan gráficamente (Clausen, 1998; Greenacre y Blasius, 2006).

El ACM aplicado aquí se basa en la construcción de una tabla disyuntiva completa o multivariada Burt, que incluye las características sociodemográficas y de condiciones laborales, además de la clasificación de esencialidad y riesgo. La matriz de Burt o tabla disyuntiva completa contiene todas las combinaciones de tablas de doble entrada bivariadas y es simétrica. Por su parte, el ACM aplica un análisis de correspondencias simple a esta matriz disyuntiva.

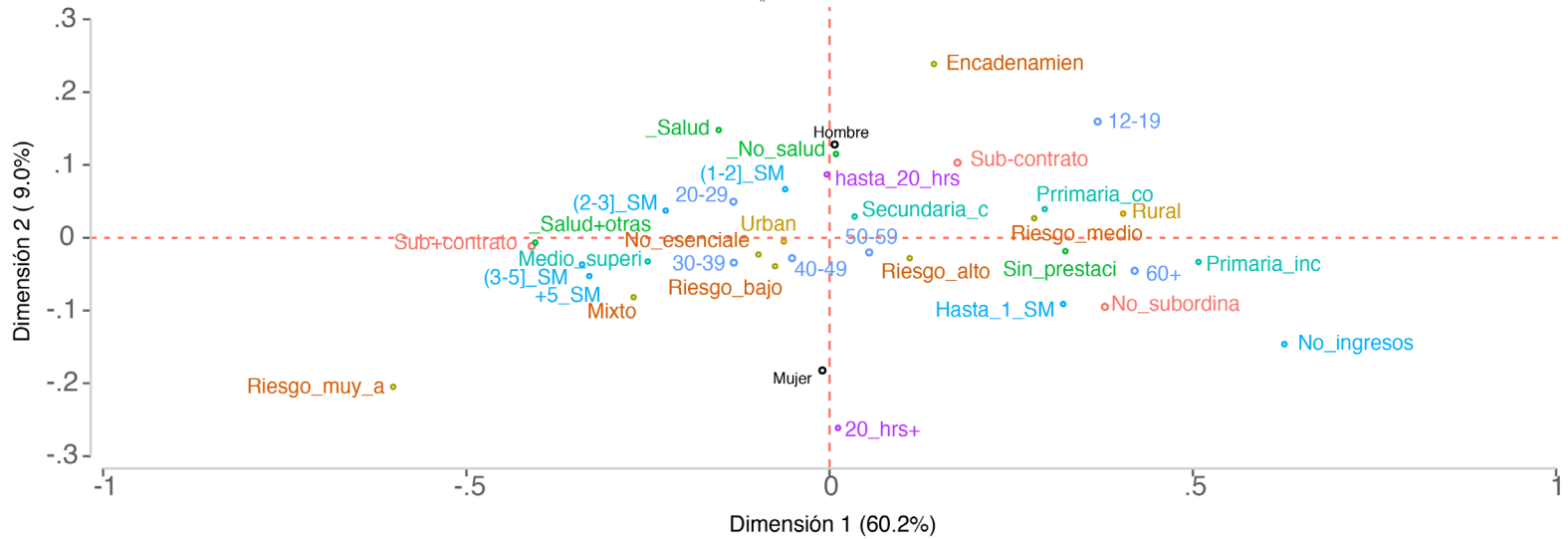
En este caso hemos considerado nueve variables cualitativas que complementan el análisis descriptivo anterior. Para el perfil sociodemográfico de la PO integramos: el sexo, la edad (en grupos decenales), el nivel de instrucción (escolaridad), la residencia rural o urbana y la jornada de trabajo no remunerado (una variable dicotómica que divide a quienes realizan menos de 20 horas semanales y 20 horas y más). Para el caso de las condiciones de trabajo se han incluido: los ingresos laborales mensuales en segmentos de salarios mínimos tal como los reporta INEGI (2020b), la presencia de contrato y subordinación, además del acceso a prestaciones con énfasis en la cobertura de salud.

Los resultados se presentan en la Figura 10 (todos los cálculos fueron realizados con el *software* STATA 16). La inercia total se refiere a la varianza conjunta de los valores que se vuelve el espacio a partir de las puntuaciones de las columnas y filas. La figura presenta las primeras dos dimensiones calculadas que explican, en conjunto, casi 70 % de esta inercia. El resto de los resultados del ACM se pueden observar en la Tabla 3 incluida en los anexos.

Los puntos correspondientes a las categorías de las variables con más frecuencias se aglutinan alrededor del origen. El hecho de que estos puntos se mantengan en ese lugar está relacionado con la “masa”, es decir, con la frecuencia de estas. Esta lógica también puede leerse desde el sentido contrario: las categorías que se encuentran más lejanas al origen implican menores masas y, por tanto, menores frecuencias. Del mismo modo, entre más cercanas se tengan las coordenadas de las categorías, más fuerte será la asociación entre ellas.

La dimensión horizontal puede interpretarse como una que va de mejores a peores condiciones laborales en la medida que nos movemos de izquierda a derecha de acuerdo con los resultados. Mientras que la dimensión vertical establece claramente diferencias entre los sexos y las edades: hacia arriba, menores edades, hombres y una inferior presencia de trabajo no remunerado; hacia abajo, presencia de mujeres, trabajo no remunerado y edades más envejecidas (para observar más claramente la relación de las categorías con las dimensiones, ver Tabla 3 en anexos).

Figura 10. Análisis de correspondencias múltiples (variables sociodemográficas, de condiciones laborales y esencialidad-riesgo)



Notas:

Método: Burt -inercias ajustadas	Número de ejes = 2	Inercia total = 0.0834643	Observaciones = 161,196
	Inercia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dimensión 1 (eje horizontal)	0.0520395	60.20	60.20
Dimensión 2 (eje vertical)	0.007816	6.62	69.24

Fuente: cálculos propios con la ENOE t12020 (INEGI, 2020c). La aportación del resto de dimensiones se puede consultar en la Tabla 3.

La PO en actividades esenciales de riesgo medio es la categoría que se asocia con las condiciones más desfavorables: la escolaridad es baja (primaria completa), reside en zonas rurales y no posee prestaciones. También se asocia a esta categoría, aunque en menor medida, el grupo de edad de 60 años y más: los salarios más bajos (por debajo de un salario mínimo) y la posición en la ocupación como no subordinados (probablemente en actividades informales).

El perfil de los trabajadores/as esenciales de alto riesgo se encuentra muy cercano al grupo de 50 a 59 años y con estudios de secundaria completa; también se ubica muy alejado de las prestaciones de salud. Esta situación resulta preocupante porque, como se evidenció anteriormente en los datos de corte descriptivo, coloca en una situación particularmente vulnerable a un grupo poblacional de trabajadores que además se encuentra cercano a la categoría de ingresos por debajo de dos salarios mínimos y a los subordinados sin contrato.

La PO en la categoría esenciales de riesgo bajo y en la de no esenciales comparte ciertas características. Son grupos que se encuentran cercanos a la residencia en zonas urbanas y al rango de edades de 30 a 49; en menor medida, a bajos salarios (entre 2 y 3 salarios mínimos). Al igual que la categoría antes descrita, esenciales de alto riesgo, es una población vulnerable.

Por otro lado, la PO en las actividades mixtas se encuentra relativamente cercana a condiciones más favorables: mayor nivel de escolaridad (medio superior), ingresos de 3 salarios mínimos o más, empleados como subordinados con contrato y con prestaciones. Este grupo es el que se encuentra en una situación más protegida.

Finalmente, se observa que la PO en actividades esenciales de riesgo muy alto y en actividades de encadenamiento no posee una estrecha asociación con otras variables, tal vez porque la relación entre otras categorías es mucho más fuerte. Sin embargo, como habíamos observado, el grupo de encadenamiento pareciera tener un perfil más masculinizado, relativamente cercano a categorías asociadas con condiciones laborales precarias como: la ausencia de prestaciones de salud, el grupo de edad más joven y el empleo como subordinado sin contrato.

## A manera de conclusión

El artículo aquí presentado parte del decreto emitido en el DOF el 31 de marzo de 2020, donde se estipularon las actividades esenciales como aquellas que no pueden parar porque atienden directamente la emergencia sanitaria o se encuentran ancladas con las tareas para resolver la vida diaria (como compra y producción de alimentos, transporte, actividades bancarias, entre otras). Sin embargo, junto a estas muchas otras actividades continuaron operando con cierta indefinición. Nosotros las denominamos: encadenadas a las esenciales, de frontera indefinida (o mixtas) y no esenciales. Además de esta definición, incluimos una clasificación del riesgo al contagio por el desarrollo de la ocupación.

A partir de un análisis de corte descriptivo y de uno de correspondencia múltiple encontramos que hay grupos en condiciones de mayor vulnerabilidad que otros. Por ejemplo, los más jóvenes y las personas mayores, quienes se ocupan en actividades esenciales, suelen presentar altos riesgo de contagio. Otro hallazgo es que, si bien las mujeres participan principalmente en actividades de frontera indefinida o no esenciales, cuando se ocupan en labores esenciales, se ubican más en categorías de alto riesgo de contagio, representando la mayoría de este sector (65.4%, ellas y 34.6%, ellos). Por otra parte, aunque en primera instancia su presencia en la categoría de esenciales es menor, al incluir la variable del tiempo dedicado a las actividades no remuneradas —entre aquellas que presentan jornadas trabajo doméstico y de cuidados no remunerados de 20 horas y más— se visibilizaba su participación dentro de la categoría “esenciales con base en el DOF”.

Se evidenció también con el modelo de ACM que las áreas rurales, aunque con menores riesgos de salud, tienen problemas que trascienden a la COVID-19, ya que su PO presenta menores niveles de instrucción, poco acceso a prestaciones y los rangos de ingreso más bajos.

A medida que el tiempo transcurre y la pandemia se prolonga, la tensión entre la situación sanitaria, la económica y las medidas para intentar preservar a una y a otra se volverán cada vez más intensas, tanto al interior de los gobiernos como en toda la sociedad. Los datos sobre la situación de la economía a nivel macro, añadidos a lo que sabemos del impacto de la pandemia sobre la economía de las familias y las personas, parecen confirmar lo alarmante, preocupante y crítico de la actualidad y el futuro de los mercados laborales.

Estos datos nos obligan a plantear dos situaciones: la primera es que esta coyuntura no es directamente responsable —ni mucho menos única— de la incertidumbre y carencias laborales en las que están inmersas millones de personas trabajadoras. La segunda evidencia, visibiliza y desnuda con total crudeza la absoluta precariedad que prima en la realidad laboral mexicana desde hace ya varias décadas, además de cómo esta se profundiza en los trabajos que consideramos esenciales para el funcionamiento de la sociedad.

Además, los resultados muestran la relevancia de considerar las categorías de encadenamiento y de frontera indefinida, ya que las características relacionadas al interior de cada una de ellas son significativamente distintas. Como se mencionó previamente, la única forma de definir acciones o medidas específicas que sean efectivas para combatir la precariedad de la PO es reconocer la diversidad de las actividades y contar con una mejor aproximación a las actividades vinculadas con las esenciales, además de una definición más adecuada sobre la condición de esencialidad.

En este artículo analizamos los datos que corresponden al inicio de la pandemia, en los que empieza a evidenciarse la contracción y la afectación en las condiciones de trabajo y de vida que provocará la pandemia por la COVID-19. La ruptura (podemos pensar en el resquebrajamiento) del tejido económico es inminente y tendrá efectos devastadores para una amplia mayoría de población trabajadora de nuestro país. Por último, no deja de llamar la atención que gran parte de la población que sostiene las actividades esenciales durante la contingencia sanitaria sea la que se encuentra en las condiciones laborales más precarias, inseguras e impredecibles.

## Reconocimientos y agradecimientos

Esta investigación contó con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIIT IA302621 “Las respuestas del mercado de trabajo mexicano ante la pandemia. Una visión desde las condiciones de la población trabajadora”.

Este texto está dedicado a Brígida García, con cariño y agradecimiento.

## Referencias bibliográficas

- Bensusán, G. y Florez Vaquiro, N. (2020). *Crisis múltiple, Covid-19 y trabajo en Ciudad de México*. Manuscrito inédito.
- Campos Vázquez, R. M. (2010). The effects of macroeconomic shocks on employment: The case of Mexico. *Estudios Económicos*, 25(1), 177-246. <http://doi.org/10.24201/ee.v25i1.114>
- Campos-Vazquez, R. M., Esquivel, G. y Badillo, R. Y. (2020). How has labor demand been affected by the COVID-19 pandemic? Evidence from job ads in Mexico. *Covid Economics*, 46(1), 94-122. <https://www.banxico.org.mx/publications-and-press/articles-and-other-publications/%7B54956C5E-E33B-3ABD-C545-F2FD7550DD64%7D.pdf>
- Castro, N., Martínez, J. C. y Pacheco, E. (en prensa). Entradas y salidas del mercado de trabajo durante la crisis de 2008 en México: Análisis de Secuencias de los Itinerarios Laborales. En M. Mier y Terán (Coord.), *Trayectorias en diferentes dimensiones y etapas del curso de vida. Análisis de secuencias en el contexto mexicana*. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Sociales; UNAM.
- Castro, N., Escoto A., Florez, N., Nava, I., Navarrete E. L., Pacheco, E., Padrón, M., Román, P. y Sosa, V. (2021). Precariedad laboral y riesgo de contagio entre los trabajadores en actividades esenciales en el marco de la pandemia por Covid-19. *Coyuntura Demográfica. Revista sobre los procesos demográficos en México hoy*, 11(19), 27-34. <http://coyunturademografica.somede.org/precariedad-laboral-y-riesgo-de-contagio-entre-los-trabajadores-en-las-actividades-esenciales-en-el-marco-de-la-pandemia-por-covid-19/>
- Clausen, S. E. (1998). *Applied correspondence analysis: an introduction*. (Serie Quantitative Applications in the Social Sciences: Vol. 121). California: SAGE Publications, 1998. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/book/applied-correspondence-analysis#contents>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación* (Informe especial COVID-19 No. 2). [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/4/S2000286\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/4/S2000286_es.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización Internacional del Trabajo. (2020). El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe* (22). [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/ppt\\_version\\_final\\_oit-cepal-\\_covid-19\\_-\\_21-05-20.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/ppt_version_final_oit-cepal-_covid-19_-_21-05-20.pdf)



- Cordera, R. y Provencio, E. (Coords.). (2020). *Cambiar el rumbo: el desarrollo tras la pandemia*. Ciudad de México: Programa Universitario de Estudios del Desarrollo; UNAM.
- Cortés Cáceres, F. y Rubalcava, R. M. (1991). *Autoexplotación forzada y equidad por empobrecimiento: la distribución del ingreso familiar en México (1977-1984)*. México: Centro de Estudios Sociológicos; El Colegio de México.
- Diario Oficial de la Federación. (2020). <https://www.dof.gob.mx>
- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. *Economía UNAM*, 17(51), 28-44. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.543>
- García, B. y Pacheco, E. (2000). Esposas, hijos e hijas en el mercado de trabajo de la Ciudad de México en 1995. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 15(1), 35-63. <http://dx.doi.org/10.24201/edu.v15i1.1066>
- García, B. y Sánchez, L. (2012). Trayectorias del desempleo urbano en México. *Revista Latinoamericana de Población*, 6(10), 5-30. <https://doi.org/10.31406/relap2012.v6.i1.n10.1>
- Greenacre, M. y Blasius, J. (Eds.). (2006). *Multiple Correspondence Analysis and related Methods*. Nueva York: Taylor & Francis Group, LLC. <https://doi.org/10.1201/9781420011319>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020a). *DENUE - Actividades esenciales durante COVID-19* [Base de datos]. <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/default.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020b). *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Cifras durante el cuarto trimestre de 2019* (Comunicado de prensa No. 70/20). [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoe\\_ie/enoe\\_ie2020\\_02.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoe_ie/enoe_ie2020_02.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Trimestre I* [Microdatos]. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Microdatos>
- Kuri-Morales, P., Betancourt-Cravioto, M., Velázquez-Monroy, O., Álvarez-Lucas, C. y Tapia-Conyer, R. (2006). Pandemia de influenza: la respuesta de México. *Salud Pública de México*, 48(1), 72-79. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342006000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000100011&lng=es&tlng=es)

- Lustig, N., Martínez Pabon, V., Sanz, F. y Younger, S. D. (2020). *The Impact of COVID-19 Lockdowns and Expanded Social Assistance on Inequality, Poverty and Mobility in Argentina, Brazil, Colombia and Mexico* (Artículo de trabajo No. 556). Center for Global Development <https://www.cgdev.org/sites/default/files/impact-covid-19-lockdowns-and-expanded-social-assistance.pdf>
- Lustig, N., Neidhöfer, G. y Tommasi, M. (2020). *Short and long-run distributional impacts of COVID-19 in Latin America* [Artículo de trabajo No. 96]. Tulane University <http://repec.tulane.edu/RePEc/ceq/ceq96.pdf>
- Macías Richard, C. (2014). Respuestas institucionales y corporativas a la pandemia de 2009. América Latina ante los actores multinacionales en la producción de medicamentos. *Desacatos: Revista de Ciencias Sociales* (32), 63-88. <https://doi.org/10.29340/32.383>
- Mendoza Cota, J. E. (Coord.). (2013). *La crisis financiera internacional: Efectos sectoriales en México y en su frontera*. Tijuana: Colegio de la Frontera Norte. <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1014/541>
- Mora Salas, M. y de Oliveira, O. (2010). Las desigualdades laborales. Evolución, patrones y tendencias. En F. Cortés y O. de Oliveira (Coords.), *Desigualdad social*, pp. 101-140. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Ochoa León, S. M. (2013). *Riesgo y vulnerabilidad laboral durante la crisis financiera y económica en México* (Tesis doctoral). <https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/765371485?locale=en>
- Ochoa León, S. M. (2016). Trayectorias laborales durante la crisis económica 2008-2009 en México. *Economía Informa* (399), 34-58.
- Occupational Safety and Health Act. (2020). *Worker Exposure Risk to COVID-19* (Documento informativo No. 3993-03 2020). <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3993.pdf>
- Pacheco, E. y Parker, S. (2001). Movilidad en el mercado de trabajo urbano: evidencias longitudinales para dos periodos de crisis en México. *Revista Mexicana de Sociología*, 6(2), 3-26. <https://doi.org/10.2307/3541345>
- Samaniego, N. (2020). El Covid-19 y el desplome del empleo en México. *Economía UNAM*, 17(51), 306-314. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.566>

- Solís Flores, C. L. (2018). *Hogar y trabajo en la crisis económica del 2008 en México. Una mirada longitudinal* (Tesis de maestría). [https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/208/1/Solis\\_LC.pdf](https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/208/1/Solis_LC.pdf)
- TeTra. (2020). Clasificación de trabajo esencial y riesgo [código de STATA]. [https://github.com/aniuxa/covid19\\_esenciales](https://github.com/aniuxa/covid19_esenciales)
- Tuirán, R. (1993). Estrategias familiares de vida en época de crisis: el caso de México. En Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Cambios en el perfil de las familias latinoamericanas: la experiencia regional* (pp. 319-354). Santiago de Chile: CEPAL. <http://hdl.handle.net/11362/9398>
- United Nations Population Fund. (2020). *COVID-19: A Gender Lens: protecting sexual and reproductive health and rights, and promoting gender equality* (Reporte técnico). <https://www.unfpa.org/resources/covid-19-gender-lens>
- Universidad Iberoamericana. (2020). *Encuesta de seguimiento de los efectos del COVID en el bienestar de los hogares mexicanos #ENCOVID19* (Documento informativo). [https://ibero.mx/sites/default/files/comunicado\\_encovid-19\\_completo.pdf](https://ibero.mx/sites/default/files/comunicado_encovid-19_completo.pdf)
- Weller, J. y Kaldewei, C. (2014). Crecimiento económico, empleo, productividad e igualdad. En J. A. Fuentes Knight (Ed.), *Inestabilidad y desigualdad. La vulnerabilidad del crecimiento en América Latina y El Caribe* (pp. 61-104). Santiago de Chile: CEPAL, Cooperación Española y Cooperación Alemana. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37042-inestabilidad-desigualdad-la-vulnerabilidad-crecimiento-america-latina-caribe>

## Anexos

Tabla 1. Actividades y/o servicios considerados esenciales con base en los acuerdos emitidos por el Gobierno Federal y publicados en el Diario Oficial de la Federación

Sector	Actividades y/o servicios			
	Acuerdo del 31 de marzo	Acuerdo del 3 de abril	Acuerdo del 6 de abril	Acuerdo del 14 de mayo
	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria</i>	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para adquisición de bienes y servicios para salud</i>	<i>Lineamientos técnicos de actividades esenciales</i>	<i>Reapertura de actividades (semáforo) y acciones extraordinarias adicionales</i>
Necesario para atender la emergencia sanitaria	Rama médica, paramédica, administrativa y de apoyo en todo el Sistema Nacional de Salud.  Sector farmacéutico (producción y distribución —farmacias—), manufactura de insumos, equipamiento médico y tecnologías para la atención de la salud.  Disposición adecuada de residuos peligrosos biológicos-infecciosos, limpieza y sanitización de las unidades médicas en los diferentes niveles de atención.	Contratar médicos y enfermeras, y demás personal médico que consideren necesario, de carácter eventual o por honorarios, a efecto de fortalecer sus capacidades de atención médica, por el tiempo que dure la emergencia.  Adquisiciones e importaciones de medicamentos, equipo médico, agentes de diagnóstico, reactivos, material quirúrgico y de curación y productos higiénicos, así como todo tipo de bienes y servicios, mercancías y objetos necesarios para hacer frente a la contingencia.		
Seguridad pública y protección ciudadana	Defensa de la integridad y la soberanía nacionales, la procuración e impartición de justicia la actividad legislativa en los niveles federal y estatal.			

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

Sector	Actividades y/o servicios			
	Acuerdo del 31 de marzo	Acuerdo del 3 de abril	Acuerdo del 6 de abril	Acuerdo del 14 de mayo
	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria</i>	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para adquisición de bienes y servicios para salud</i>	<i>Lineamientos técnicos de actividades esenciales</i>	<i>Reapertura de actividades (semáforo) y acciones extraordinarias adicionales</i>
Sectores fundamentales de la economía	<p>Financieros, recaudación tributaria.</p> <p>Distribución y venta de energéticos, gasolineras y gas, generación y distribución de agua potable.</p> <p>Industria de alimentos y bebidas no alcohólicas, mercados de alimentos (supermercados, tiendas de autoservicio, abarrotes y venta de alimentos preparados).</p> <p>Agroindustria, industria química, productos de limpieza.</p> <p>Producción agrícola, pesquera y pecuaria, guarderías y estancias infantiles, asilos y estancias para personas adultas mayores, refugios y centros de atención a mujeres víctimas de violencia, sus hijas e hijos.</p> <p>Servicios privados de emergencia, servicios funerarios y de inhumación, servicios de almacenamiento y cadena de frío de insumos esenciales.</p> <p>Ferreterías, servicios de mensajería, guardias en labores de seguridad privada.</p> <p>Telecomunicaciones y medios de información.</p>		<p>Servicios de mensajería, empresas y plataformas de comercio electrónico.</p> <p>Servicios de tecnología de la información que garanticen la continuidad de los sistemas informáticos de los sectores público, privado y social.</p>	

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

Sector	Actividades y/o servicios			
	Acuerdo del 31 de marzo	Acuerdo del 3 de abril	Acuerdo del 6 de abril	Acuerdo del 14 de mayo
	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria</i>	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para adquisición de bienes y servicios para salud</i>	<i>Lineamientos técnicos de actividades esenciales</i>	<i>Reapertura de actividades (semáforo) y acciones extraordinarias adicionales</i>
Sectores fundamentales de la economía	Servicios de transporte de pasajeros y de carga Logística (aeropuertos, puertos y ferrocarriles), así como actividades cuya suspensión pueda tener efectos irreversibles para su continuación.		Producción de acero, cemento y vidrio, distribuidoras de carbón (minas de carbón) mantendrán actividades de transporte y logística.	Fabricación de equipo de transporte Minas de carbón, industria de la construcción.
Relacionadas directamente con la operación de los programas sociales del gobierno				
Necesarias para la conservación, mantenimiento y reparación de la infraestructura crítica que asegura la producción y distribución de servicios indispensables	Agua potable, energía eléctrica, gas, petróleo, gasolina, turbosina. Saneamiento básico, transporte público, infraestructura hospitalaria y médica.		Energía eléctrica.	

Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada en el Diario Oficial de la Federación, diferentes fechas.

Tabla 2. Características de la población ocupada, según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I (volúmenes y porcentajes)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
<b>Sexo</b>								
Hombre	2,936,343	9,109,149	2,098,794	179,987	3,988,953	2,927,305	8,467,559	29,708,090
Mujer	2,531,060	4,260,694	1,404,447	341,561	460,353	2,871,812	7,716,467	19,586,394
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
<b>% según columna</b>								
Hombre	53.7	68.1	59.9	34.5	89.7	50.5	52.3	60.3
Mujer	46.3	31.9	40.1	65.5	10.3	49.5	47.7	39.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>% según riesgo</b>								
Hombre	9.9	30.7	7.1	0.6	13.4	9.9	28.5	100.0
Mujer	12.9	21.8	7.2	1.7	2.4	14.7	39.4	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
<b>Edad decenal</b>								
12-19	458,013	1,289,190	141,404	4,461	312,651	272,187	865,331	3,343,237
20-29	1,293,205	2,697,666	589,223	130,198	1,015,564	1,423,841	3,920,127	11,069,824
30-39	1,309,279	2,691,612	769,071	156,479	1,004,865	1,366,545	3,915,489	11,213,340
40-49	1,181,206	2,675,495	800,769	125,185	988,221	1,302,740	3,729,475	10,803,091
50-59	797,323	2,093,760	732,016	76,199	735,187	928,360	2,495,377	7,858,222
60+	428,377	1,922,120	470,758	29,026	392,818	505,444	1,258,227	5,006,770
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según columna								
12-19	8.4	9.6	4.0	0.9	7.0	4.7	5.3	6.8
20-29	23.7	20.2	16.8	25.0	22.8	24.6	24.2	22.5
30-39	23.9	20.1	22.0	30.0	22.6	23.6	24.2	22.7
40-49	21.6	20.0	22.9	24.0	22.2	22.5	23.0	21.9
50-59	14.6	15.7	20.9	14.6	16.5	16.0	15.4	15.9
60+	7.8	14.4	13.4	5.6	8.8	8.7	7.8	10.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
12-19	13.7	38.6	4.2	0.1	9.4	8.1	25.9	100.0
20-29	11.7	24.4	5.3	1.2	9.2	12.9	35.4	100.0
30-39	11.7	24.0	6.9	1.4	9.0	12.2	34.9	100.0
40-49	10.9	24.8	7.4	1.2	9.1	12.1	34.5	100.0
50-59	10.1	26.6	9.3	1.0	9.4	11.8	31.8	100.0
60+	8.6	38.4	9.4	0.6	7.8	10.1	25.1	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Nivel de instrucción								
Primaria incompleta	511,899	2,546,902	395,990	1,036	427,171	262,154	1,210,035	5,355,187
Primaria completa	850,258	3,075,776	708,545	10,856	1,044,889	611,351	2,480,413	8,782,088
Secundaria completa	1,808,730	4,660,265	1,287,923	92,850	1,797,259	1,969,402	5,503,593	17,120,022
Medio superior y superior	2,296,516	3,086,900	1,110,783	416,806	1,179,987	2,956,210	6,989,985	18,037,187
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484

(continúa)



Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según columna								
Primaria incompleta	9.4	19.0	11.3	0.2	9.6	4.5	7.5	10.9
Primaria completa	15.6	23.0	20.2	2.1	23.5	10.5	15.3	17.8
Secundaria completa	33.1	34.9	36.8	17.8	40.4	34.0	34.0	34.7
Medio superior y superior	42.0	23.1	31.7	79.9	26.5	51.0	43.2	36.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
Primaria incompleta	9.6	47.6	7.4	0.0	8.0	4.9	22.6	100.0
Primaria completa	9.7	35.0	8.1	0.1	11.9	7.0	28.2	100.0
Secundaria completa	10.6	27.2	7.5	0.5	10.5	11.5	32.1	100.0
Medio superior y superior	12.7	17.1	6.2	2.3	6.5	16.4	38.8	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Residencia								
Urbana	4,429,398	7,907,495	3,008,474	491,247	3,729,191	5,092,899	13,826,008	38,484,712
Rural	1,038,005	5,462,348	494,767	30,301	720,115	706,218	2,358,018	10,809,772
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Urbana	81.0	59.1	85.9	94.2	83.8	87.8	85.4	78.1
Rural	19.0	40.9	14.1	5.8	16.2	12.2	14.6	21.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
Urbana	11.5	20.5	7.8	1.3	9.7	13.2	35.9	100.0
Rural	9.6	50.5	4.6	0.3	6.7	6.5	21.8	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
<b>Jornada hogar</b>								
hasta 20 hrs.	3,949,851	10,745,540	2,583,855	350,942	4,034,116	4,128,805	11,751,476	37,544,585
20 hrs.+	1,517,552	2,624,303	919,386	170,606	415,190	1,670,312	4,432,550	11,749,899
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
<b>% según columna</b>								
hasta 20 hrs.	72.2	80.4	73.8	67.3	90.7	71.2	72.6	76.2
20 hrs.+	27.8	19.6	26.2	32.7	9.3	28.8	27.4	23.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>% según fila</b>								
hasta 20 hrs.	10.5	28.6	6.9	0.9	10.7	11.0	31.3	100.0
20 hrs.+	12.9	22.3	7.8	1.5	3.5	14.2	37.7	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
<b>Posición + contrato</b>								
Sub + contrato	2,408,944	2,535,912	965,340	466,275	757,199	3,545,547	6,719,706	17,398,923
Sub - contrato	1,623,495	4,797,881	1,058,509	40,966	2,030,128	1,047,105	5,683,596	16,281,680
No subordinados	1,434,964	6,036,050	1,479,392	14,307	1,661,979	1,206,465	3,780,724	15,613,881
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
<b>% según columna</b>								
Sub + contrato	44.1	19.0	27.6	89.4	17.0	61.1	41.5	35.3
Sub - contrato	29.7	35.9	30.2	7.9	45.6	18.1	35.1	33.0
No subordinados	26.2	45.1	42.2	2.7	37.4	20.8	23.4	31.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según fila								
Sub + contrato	13.8	14.6	5.5	2.7	4.4	20.4	38.6	100.0
Sub - contrato	10.0	29.5	6.5	0.3	12.5	6.4	34.9	100.0
No subordinados	9.2	38.7	9.5	0.1	10.6	7.7	24.2	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Ingresos								
Hasta 1 SM	1,165,789	4,335,055	966,119	39,590	832,464	1,442,133	3,862,467	12,643,617
(1-2] SM	2,125,979	4,858,120	1,446,396	120,142	2,208,771	2,249,324	6,712,100	19,720,832
(2-3] SM	966,994	1,464,535	616,905	155,458	975,745	1,213,761	3,200,466	8,593,864
(3-5] SM	508,081	503,151	240,096	137,770	279,932	568,499	1,465,900	3,703,429
+5 SM	301,375	197,019	86,210	57,332	73,624	213,692	603,682	1,532,934
No ingresos	399,185	2,011,963	147,515	11,256	78,770	111,708	339,411	3,099,808
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Hasta 1 SM	21.3	32.4	27.6	7.6	18.7	24.9	23.9	25.6
(1-2] SM	38.9	36.3	41.3	23.0	49.6	38.8	41.5	40.0
(2-3] SM	17.7	11.0	17.6	29.8	21.9	20.9	19.8	17.4
(3-5] SM	9.3	3.8	6.9	26.4	6.3	9.8	9.1	7.5
+5 SM	5.5	1.5	2.5	11.0	1.7	3.7	3.7	3.1
No ingresos	7.3	15.0	4.2	2.2	1.8	1.9	2.1	6.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según fila								
Hasta 1 SM	9.2	34.3	7.6	0.3	6.6	11.4	30.5	100.0
(1-2] SM	10.8	24.6	7.3	0.6	11.2	11.4	34.0	100.0
(2-3] SM	11.3	17.0	7.2	1.8	11.4	14.1	37.2	100.0
(3-5] SM	13.7	13.6	6.5	3.7	7.6	15.4	39.6	100.0
+5 SM	19.7	12.9	5.6	3.7	4.8	13.9	39.4	100.0
No ingresos	12.9	64.9	4.8	0.4	2.5	3.6	10.9	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Prestaciones								
Sin prestaciones	2,501,894	9,786,074	2,353,783	43,804	3,294,052	1,966,310	7,779,732	27,725,649
Presta: Salud	102,728	206,795	45,098	12,169	66,643	129,576	300,652	863,661
Presta: Salud + otras	2,417,494	2,568,414	902,129	442,515	813,592	3,331,756	6,639,096	17,114,996
Presta: No salud	445,287	808,560	202,231	23,060	275,019	371,475	1,464,546	3,590,178
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Sin prestaciones	45.8	73.2	67.2	8.4	74.0	33.9	48.1	56.2
Presta: Salud	1.9	1.5	1.3	2.3	1.5	2.2	1.9	1.8
Presta: Salud + otras	44.2	19.2	25.8	84.8	18.3	57.5	41.0	34.7
Presta: No salud	8.1	6.0	5.8	4.4	6.2	6.4	9.0	7.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
Sin prestaciones	9.0	35.3	8.5	0.2	11.9	7.1	28.1	100.0
Presta: Salud	11.9	23.9	5.2	1.4	7.7	15.0	34.8	100.0
Presta: Salud + otras	14.1	15.0	5.3	2.6	4.8	19.5	38.8	100.0
Tamaño de la muestra	17,810	37,053	11,952	1,996	14,692	21,606	56,087	161,196

Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada en el Diario Oficial de la Federación, diferentes fechas.

Tabla 3. Dimensiones e inercia explicadas del ACM ajustado

Dimensión	Inercia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	0.0520395	60.20	60.20
2	0.0078166	9.04	69.24
3	0.0057156	6.61	75.86
4	0.0011991	1.39	77.24
5	0.0005652	0.65	77.90
6	0.0001620	0.19	78.08
7	0.0000611	0.07	78.15
8	0.0000211	0.02	78.18
9	0.0000102	0.01	78.19
10	0.0000013	0.00	78.19
11	0.0000002	0.00	78.19
Total	0.0864433	100.00	

*Nota: análisis de correspondencias múltiples.*

*Observaciones = 161,196. Total inercia= 0.08644333.*

*Método: Burt/inercias Número de ejes = 2.*

*Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).*