



# ¿CÓMO REACCIÓNÓ EL MERCADO DE TRABAJO A LA PANDEMIA?

¿Quiénes perdieron el empleo y a quiénes perdimos a  
la inactividad?

Tesis de Maestría en Econometría

Junio 2021

Alumna: María Laffaire

Legajo 17X907 | [María.laffaire@gmail.com](mailto:María.laffaire@gmail.com)

Tutora: Agustina Suaya

[Agustina.suaya@gmail.com](mailto:Agustina.suaya@gmail.com)

## Índice

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducción  | 2  |
| Justificación  | 2  |
| 2. ¿Qué sabemos sobre el mercado de trabajo en Argentina?              | 4  |
| Formalidad   | 5  |
| Las mujeres en el mercado de trabajo                                   | 6  |
| Jóvenes en el mercado de trabajo                                       | 6  |
| Posibles consecuencias a futuro  | 7  |
| 3. Metodología   | 7  |
| Fuente de datos  | 8  |
| Muestra  | 8  |
| Matrices de transición   | 10 |
| Modelos de predicción del estado de actividad                          | 11 |
| 4. ¿Cómo se comportó el empleo entre el primer y el segundo trimestre? | 13 |
| Por género   | 14 |
| Por edad   | 14 |
| Sectores económicos  | 15 |
| 5. ¿Qué factores explican el cambio en el empleo?                      | 16 |
| Probabilidad de estar empleado   | 16 |
| Probabilidad de pérdida del empleo                                     | 19 |
| 6. ¿A quiénes perdemos a la inactividad?                               | 23 |
| 7. Conclusiones  | 26 |
| Anexos   | 29 |
| Variables utilizadas de la EPH   | 29 |
| Tablas de transiciones   | 29 |
| Bibliografía   | 33 |

## 1. Introducción

Este trabajo analiza el comportamiento del mercado de trabajo en los aglomerados de Argentina ante la crisis del COVID-19 y la cuarentena iniciada el 20 de marzo de 2020. Las medidas de aislamiento a nivel mundial forzaron una disminución de la actividad económica que afectó la demanda de empleo y, a su vez, las medidas de cuarentena impidieron el desarrollo normal del trabajo (Cavallo & Powell, 2021). Este informe intentará describir los factores asociados a los cambios en el mercado de trabajo y, más específicamente, los grupos poblacionales más afectados en el aumento de las tasas de desempleo e inactividad, con especial énfasis en la participación en el mercado laboral.

Se utiliza como fuente de datos la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), cuya estructura trimestral y de panel, permite realizar un análisis de la situación laboral del mismo grupo de personas en el primer y el segundo trimestre de 2020, que coincide con la irrupción de la crisis del COVID-19 en Argentina.

Para realizar este trabajo, el informe se estructura en seis secciones partes. Las primeras dos presentan la literatura relevante y la metodología a ser utilizada. Para el análisis, primero se realiza un análisis descriptivo a través de las matrices de transición de la submuestra de la EPH que conforma el panel de personas que están en la primera y la segunda ronda de la EPH. Se indaga con más detalle sobre algunas características personales que en la literatura se identifican como relevantes para el mercado de trabajo en general y para la crisis ligada al COVID-19 en particular – como el género, la formalidad y el sector productivo (sección 4). En segundo lugar, se implementarán modelos que ayuden a determinar la importancia de estas características personales para predecir la situación de empleo de las personas en el segundo trimestre y la pérdida de empleo de aquellos que lo tenían previo a la crisis (sección 5). En tercer lugar, dada la importancia del paso a la inactividad de algunos grupos en este contexto, se realiza un análisis complementario con un panel de tres trimestres para entender qué perfiles pudieron recuperar la actividad en el tercer trimestre del 2020 y quiénes no lo pudieron hacer, incluso con la recuperación de la actividad económica registrada para ese período – sección 6.

En la última sección se resumen los resultados del análisis y se presentan algunas recomendaciones presentes en la literatura para enfrentar los desafíos de integración al mercado laboral después de la crisis causada por el COVID-19.

### Justificación

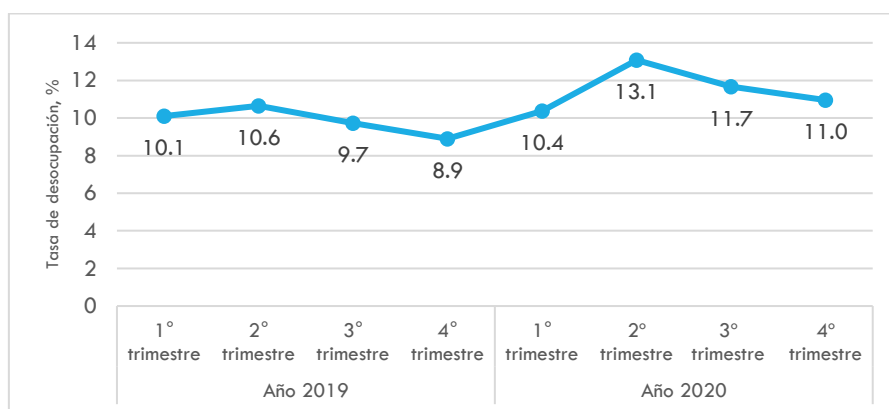
La situación laboral de las personas es relevante para entender el funcionamiento del mercado de trabajo en sí y el bienestar de las personas que este implica en cuanto a ingresos, acceso a bienes y servicios y participación en la sociedad. Particularmente, en Argentina, los recurrentes ciclos económicos y las crisis asociadas afectan de manera directa y recurrente estos indicadores. Para entender la inserción en el mercado de trabajo, sin embargo, es necesario analizar la condición de empleo y, además, la calidad de esta participación, dado que las personas en condición asalariada

formal representan solo un 43% del total de población económicamente activa<sup>1</sup>. El empleo restante no está afectado de manera directa por la legislación laboral, las negociaciones colectivas o la protección social vinculada al empleo (Mera et al., 2020).

La crisis del COVID-19 se inicia con la declaración de la pandemia COVID-19 el 11 de marzo de 2020<sup>2</sup> y las restricciones a la circulación dispuestas por el decreto 297/2020<sup>3</sup>, el 20 de marzo, que estableció el aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO). El carácter global y la limitación a la movilidad afectaron de manera inmediata la actividad económica y el empleo en todo el mundo. Según el BID, en Latinoamérica y el Caribe, el PIB se contrajo un 7,4%, la baja más grande registrada en un solo año, 26 millones de puestos de trabajo se perdieron y la pobreza extrema y moderada creció alrededor de cinco puntos porcentuales (Cavallo & Powell, 2021).

En Argentina, como se puede apreciar en el Gráfico 1 la tasa de desocupación, que se encontraba en declive en 2019 sufre un aumento de casi tres puntos en el segundo trimestre de 2020. Si bien esta vuelve a disminuir en el tercer y el cuarto trimestre de 2020, no alcanza los niveles previos a la pandemia.

Gráfico 1. Tasa de desocupación en aglomerados por trimestre en 2019 y 2020, Argentina.



Fuente: elaboración propia en base a EPH, INDEC.

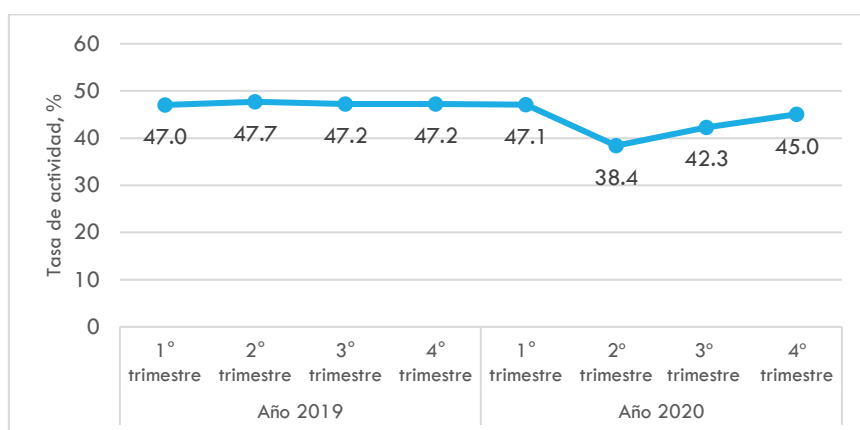
Las tasas de desempleo no reflejan el impacto real de esta crisis. Dadas las restricciones a la movilidad, entre otros factores, parte de las personas que perdieron el empleo pasaron a la inactividad en vez de al desempleo en una proporción mayor que en otras crisis (González Rozada, 2021). En este sentido, el Gráfico 2 refleja cómo la tasa de actividad, que se encontraba estable durante 2019 sufre una baja de casi nueve puntos porcentuales en el segundo trimestre de 2020, para luego recuperarse parcialmente. En este caso, tampoco, vuelve a los niveles previos a la crisis.

<sup>1</sup> Alrededor de 5,6 millones de trabajadores sobre la PAE de 12,9. INDEC, 2019.

<sup>2</sup> Cronología de la actuación de la Organización Mundial de la Salud [aquí](#).

<sup>3</sup> Boletín Oficial de la República Argentina, Decreto 297/2020 [aquí](#).

Gráfico 2. Tasa de actividad por trimestre en 2019 y 2020 en aglomerados de Argentina



Fuente: elaboración propia en base a EPH, INDEC.

Estos cambios drásticos en las tasas de desempleo y actividad y la evidencia de su falta de recuperación completa hacen relevante poder entender qué personas y perfiles están alejándose del mercado de trabajo. Este tipo de análisis podrá aportar evidencia al diseño de políticas públicas efectivas que alcancen a estas audiencias de manera específica y eficiente.

Por otro lado, más allá de los efectos inmediatos sobre ingresos y bienestar que esta crisis tendrá sobre las personas afectadas por el paso al desempleo y la inactividad, la literatura identifica consecuencias sobre la capacidad de adaptación futura al mercado de trabajo. Esto puede ser tanto en su capacidad de acumulación de capital humano, la capacidad de conseguir un empleo o un empleo de calidad y un efecto negativo duradero sobre los ingresos de empleos futuros, en lo que la literatura denomina como “scarring effect”. Este tipo de efectos se nota más en los problemas de inserción en el empleo por primera vez por parte de los jóvenes y en el caso de las mujeres, dada la división del trabajo doméstica y la asignación y especialización de roles hacia adentro del hogar.

## 2. ¿Qué sabemos sobre el mercado de trabajo en Argentina?

La participación en el mercado laboral determinará en gran parte el bienestar de un hogar en cuanto a sus ingresos, su participación en la sociedad, su protección social y su capacidad de acceder a otros derechos. En Argentina, luego de la crisis de 2009, la tasa de población económicamente activa estaba en aumento. La proporción de personas participando del mercado de trabajo por sobre el total de la población había pasado de un promedio anual de 66% en 2015 a 69% en 2019, debido en gran parte al aumento de la participación de las mujeres, que creció un 10% en estos años (SIMS, BID). Sin embargo, esta participación es desigual para distintos grupos de la población. Para mujeres y personas jóvenes estas tasas son notablemente menores. Por ejemplo, para la población de aglomerados en Argentina, la tasa promedio anual de actividad para 2019 en mujeres en 2019 era de 49.4%, casi 20 puntos por debajo del 69.9% entre los varones. Para mujeres jóvenes, menores de 30 años, la tasa es nueve puntos más baja que el promedio y

para los hombres la diferencia entre los jóvenes y el promedio es de casi 15 puntos porcentuales. Estas condiciones iniciales determinaron parte del impacto que la crisis de la COVID-19 generó en el mercado de trabajo en Argentina y en todo el mundo, en cuanto a sus mayores afectados en la población.

Estas diferencias también se reflejan entre los ya empleados en cuanto a la distribución de empleos por sector económico y en cuanto al tipo de contratación. Un análisis del sistema productivo argentino muestra una concentración del producto y del empleo en los sectores de servicios, comercio e industria: Estos tres sectores representan cerca del 70% del producto bruto y más de 13 millones de puestos de trabajo (Mera et al., 2020). Otros sectores de gran peso en mano de obra son la construcción y el servicio doméstico, que representan cada uno alrededor del 10% del total del empleo, o cuatro millones de puestos de trabajo (Mera et al., 2020). Estos coinciden con algunos de los sectores más afectados por la crisis del COVID- 19 que, según el Observatorio Laboral del BID, son la segunda y la cuarta industria con mayores pérdidas de empleo en Argentina<sup>4</sup>. Esta crisis y las necesidades de distanciamiento que generaron produjeron diferentes impactos en los sectores económicos. Por un lado, los rubros considerados esenciales o críticos y aquellas actividades que permitieran el teletrabajo mantuvieron su actividad. Sin embargo, otros sectores, con necesidad de traslado y presencialidad, como los servicios de hospitalidad y viajes, vieron las mayores pérdidas. Un análisis para la región del BID resalta que las pérdidas de empleo se concentraron mayormente en sectores de alta empleabilidad femenina, como comercio, turismo y gastronomía. (Azuara et al., 2020).

El acceso al empleo también refleja diferencias. La tasa de desempleo, después de una baja considerable a principios de los 2000, se mantenía estable hasta 2015, desde cuando, con altibajos, está en alza, pasando de 6.9% en ese año a 9.6% en 2019 (SIMS, BID). Para los aglomerados de Argentina, la tasa también presenta diferencias por género, con las mujeres un punto y medio por debajo de los varones (9.2% y 10.7% respectivamente) para 2019 (EPH, INDEC). Las diferencias por edad son todavía más amplias, con las mujeres menores de 30 años alcanzando tasas de desocupación de alrededor del 22% y los hombres, del 18%.

## Formalidad

La informalidad, por su parte, es una de las características del empleo en la región y de Argentina en particular. El empleo no registrado, entendido en este trabajo como aquel por el cual no se realiza un descuento jubilatorio, registra una tasa de alrededor del 35% de los empleados para los últimos años (INDEC, EPH). Este tipo de empleo presenta escasa protección social y es volátil a los vaivenes de los ciclos económicos. En este sentido, este tipo de empleo explica mucho del cambio en las tasas agregadas de empleo recurrentes en cada crisis económica (Albertini et al., 2019) y afecta especialmente a trabajadores de menos educación y más jóvenes. (Mera et al., 2020; Albertini et al., 2019).

Los trabajadores informales, además, explican gran parte de los ajustes en las tasas de empleo en los periodos de recesión económicos (Albertini, 2019). En este sentido, Rozada ha calculado que la caída en el empleo de los trabajadores informales en la crisis del COVID es incluso más grande que aquella registrada en la crisis de 2011/2002 por casi 4 puntos porcentuales. Gonzalez Rozada y Levy Yeyati (González Rozada, 2021; Levy Yeyati & Revilla, 2021) han identificado que en

---

<sup>4</sup> Disponible en Observatorio Laboral del BID – Datos de Argentina en [link](#).

esta crisis los más afectados en cuanto al ingreso laboral también fueron los trabajadores precarios, debido en parte a la caída de horas trabajadas y en parte a la pérdida de la actividad. En contraste, los trabajadores formales se vieron beneficiados por las medidas contra los despidos, que generaron mayor estabilidad laboral y de ingresos (Levy Yeyati & Revilla, 2021).

### Las mujeres en el mercado de trabajo

Como se mencionó anteriormente, las mujeres tienen más dificultades en su inserción en el mercado laboral. La región de América Latina y el Caribe registró la mayor tasa de convergencia entre la participación masculina y femenina en la fuerza laboral en el período 1990 – 2015 en comparación con otras regiones del mundo (Frisancho & Vera Cossio, 2020). Sin embargo, este crecimiento en la tasa de participación femenina muestra una desaceleración a partir de los 2000 (Gasparini & Marchionni, 2015), incluso cuando en la región las mujeres jóvenes tienen un nivel educativo superior al de los hombres jóvenes (Frisancho & Vera Cossio, 2020). En este sentido, existen otras barreras en su inserción en el empleo relacionadas con la distribución desigual del trabajo doméstico y de cuidados, las penalidades que registran al momento de tener hijos y las dificultades de inserción en ciertos sectores o niveles jerárquicos (Morrison et al., 2017).

Por encima de esto y en contraste con recesiones económicas anteriores, la crisis del COVID-19 afectó en mayor medida el empleo femenino que el masculino. Según un estudio de McKinsey, los empleos de las mujeres son 1,8 veces más vulnerables a esta crisis que los de los hombres (Madgavkar et al., 2020). Las medias de distanciamiento social parecen haber afectado sectores más feminizados de la economía en todo el mundo, de manera distinta que crisis más clásicas que afectan sectores más cíclicos y masculinos como la producción y la industria (Alon et al., 2020).

Por otro lado, el cierre de escuelas y centros de cuidado incrementaron de manera masiva la necesidad del tiempo dedicado al cuidado, que ha recaído de manera desproporcionada en las mujeres. Como refleja la Encuesta de Uso del Tiempo del INDEC, las mujeres dedican tres veces más tiempo que los hombres al trabajo doméstico y de cuidados en tiempos normales (*Encuesta Sobre Trabajo No Remunerado y Uso Del Tiempo*, 2014; *Desafíos de las políticas públicas frente a la crisis de los cuidados*, Min. Hacienda, 2021). Particularmente, en el contexto del COVID la encuesta rápida lanzada por UNICEF en abril del 2020 encuentra que el 51% de las mujeres mayores de 18 años reportan una mayor sobrecarga de las tareas del hogar – entre las que están el tiempo de cuidado de los hijos e hijas, la realización de las compras, la preparación de la comida y la limpieza de la casa (UNICEF, 2020). Otros estudios advierten que los efectos de esta crisis en madres trabajadoras pueden ser persistentes, dados los retornos a la experiencia laboral y la división de trabajo hacia dentro de los hogares (Alon et al., 2020).

### Jóvenes en el mercado de trabajo

La incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo muestra algunos desafíos a nivel mundial y para Argentina (OIT, 2020). Como se mencionó anteriormente, los jóvenes presentan tasas de inactividad, desempleo e informalidad más elevadas que la media de la población, lo que presenta desafíos para sí mismos, pero también implican posibles consecuencias en la disminución del capital humano y social del país, la pérdida de oportunidades de crecimiento económico e, incluso consecuencias del conflicto social (OIT, 2013). Las causas de la inserción insatisfactoria de los

jóvenes al mercado de trabajo pueden encontrarse en aspectos regulatorios, problemas de acceso y disponibilidad de información, falta de conexión entre las habilidades técnicas y las demandadas por los empleadores, la desarticulación entre aspiraciones y la realidad del mercado laboral y la elevada rotación de trabajos que experimentan las personas jóvenes (Gómez, 2021). Estas condiciones hacen al grupo especialmente vulnerable a la crisis desatada por el COVID, que la Organización Internacional del Trabajo encontró tuvo un efecto desproporcionado en este grupo tanto en sus posibilidades de adaptarse a la formación como en su inserción en el empleo (OIT, 2020).

### Posibles consecuencias a futuro

La alta movilidad característica del mercado de trabajo argentino genera episodios de desempleo que parecen ejercer efectos negativos más allá de la baja inmediata en ingresos (Beccaria & Maurizio, 2020). Estos pasos por el desempleo y/o la inactividad pueden generar consecuencias más duraderas en la trayectoria laboral posterior de las personas en cuanto a menores remuneraciones o mayor posibilidad de trabajar en ocupaciones de baja calidad y mayor posibilidad de volver a caer en el desempleo en el futuro (Beccaria et al., 2016). La literatura indica varios mecanismos por los cuales pueden generarse estos efectos. Por un lado, el hecho de atravesar varios episodios de desempleo incrementaría la señal negativa sobre la productividad de un individuo. Por otro lado, en el caso de Argentina, la escasa cobertura del seguro de desempleo puede afectar el salario de reserva durante el episodio de desempleo. Es decir, es posible que dada la pérdida de ingresos el individuo acepte puestos de menor salario y/o calidad que los de su última ocupación. Es esperable que tal efecto sea mayor entre aquellos individuos con menor nivel educativo y provenientes de hogares de bajos ingresos, para los cuales una búsqueda extensa de empleo se vuelve muy difícil de sostener. Sin embargo, Beccaria y otros (Beccaria et al., 2016) encuentran que el paso por el desempleo no influye directamente sobre niveles de remuneración, sino que reduce la probabilidad de acceso a un empleo de calidad.

Trabajos anteriores encuentran que en Argentina haber estado desocupado en el pasado incrementa las probabilidades de tener un empleo de baja calidad (informales o a tiempo parcial) y que también eleva la probabilidad de volver a caer en el desempleo (Cid y Paz, 2001). Es por estos motivos que es de especial relevancia identificar los perfiles de trabajadores que están realizando estas transiciones, para poder dirigir los esfuerzos de política pública en esta dirección y evitar estas posibles pérdidas a mediano y largo plazo.

### 3. Metodología

El trabajo busca analizar los cambios en el mercado de trabajo en cuanto a la condición de actividad en el contexto de la crisis del COVID-19. Las personas pueden estar en condición de empleo, desocupación o inactividad. El foco del trabajo estará en las transiciones a las últimas dos condiciones y utiliza las definiciones provistas por el INDEC.

Las condiciones de empleo dependen de la Población Económicamente Activa (PEA) de una sociedad. Las personas que la componen, consideradas “activas” en el mercado de trabajo y son



las personas con o sin ocupación, pero que la buscan activamente, están disponibles para trabajar y en edad de trabajar. Los **inactivos**, en consecuencia, son aquellos que no están empleados y que tampoco están buscando activamente.

El **desempleo** es definido según el INDEC como las personas sin ocupación que buscan trabajo de manera activa y están disponibles para trabajar. La tasa de desempleo se define como el total de estas personas desocupadas sobre la PEA.

En el trabajo se ampliará la descripción de la participación en el mercado de trabajo para incluir la condición de formalidad o informalidad del empleo. La **formalidad** en este análisis será definida como la condición de empleo con aporte jubilatorio, cualquiera sea la forma. Este tipo de trabajo está protegido por la legislación laboral y, en el contexto de la pandemia del 2020 también fue afectado por la prohibición de despidos y medidas de apoyo a las empresas, como el ATP. En cambio, aquellas personas en empleo informal no pueden ser alcanzadas por la legislación, dado que su empleo no se encuentra registrado.

#### **Fuente de datos**

Los datos utilizados en el trabajo son los microdatos públicos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de manera trimestral. Este relevamiento es representativo de la población de los 31 aglomerados urbanos de Argentina, en donde residen 28,7 millones de personas (más del 70% de la población del país).

La estructura del relevamiento es un modelo “2-2-2”, en donde cada hogar ingresa a la muestra por dos trimestres consecutivos, sale por los siguientes dos y vuelve a ingresar por dos trimestres extra. El identificador de viviendas, hogares y componentes de cada hogar permite construir un identificador único de personas y construir un panel a través del tiempo. Este panel es el explotado en este trabajo para identificar las transiciones en el empleo de las personas antes y después de la declaración de la pandemia.

#### **Muestra**

Para el desarrollo de este trabajo se armaron dos paneles distintos. Para el análisis de transiciones entre el primer y segundo trimestre de 2020 se utilizó la muestra individual de personas en la EPH y se conservaron solo aquellas observaciones que se encontraran en las muestras de ambos trimestres. Además, dado que el foco se encontraba el mercado de trabajo se limitó la muestra a las personas en edad laboral (de 15 a 64 años) que hubieran respondido la encuesta. Así, la muestra de trabajo para este análisis es de 11.863 personas, que representan el 35% de la población con estas características en el primer trimestre de 2020. Este panel se utiliza para analizar las primeras dos preguntas de este trabajo: quiénes se encontraban con empleo, quiénes lo perdieron y qué factores determinaron estas transiciones.

Para la tercera pregunta de este trabajo, asociada a los factores que determinan la permanencia en la inactividad, una vez retomada la actividad económica, el interés estaba en aquellas personas empleadas y que hubieran perdido la condición en el período inicial de la pandemia (segundo trimestre de 2020) para analizar quiénes son aquellos que vuelven al mercado de trabajo una vez que se reactiva la actividad económica. Para eso era necesario incluir el tercer trimestre de 2020, a partir del cual se relajaron algunas medidas de cuarentena en algunas zonas del país<sup>5</sup> y se registró

---

<sup>5</sup> Reuters, mayo ([aquí](#)) y julio 2020 ([aquí](#)).

una suba en la movilidad general<sup>6</sup>. Dada la estructura 2-2-2 del panel de la EPH, no existen personas incluidas en tres trimestres consecutivos, por lo que no es posible analizar las trayectorias laborales en los primeros tres trimestres de 2020. Por este motivo, este panel se compone de aquellas personas presentes en el tercer trimestre de 2019, el segundo trimestre de 2020 y el tercer trimestre de 2020. El interés está en aquellas personas empleadas en el mercado de trabajo en el tercer trimestre de 2019 que no hayan estado empleadas en el segundo trimestre de 2020. Si bien es posible que el cambio en condición de actividad de estas personas se haya producido antes del trimestre en donde impacta el COVID-19, su condición de empleo (posibilidad de conservar el trabajo, buscar y/o encontrar uno nuevo) se ven afectados de la misma manera por crisis asociada y por lo tanto es útil para entender qué trabajadores están transicionando a la inactividad en este período.

Para analizar la composición de estas muestras, se realiza una comparación de los principales indicadores de interés con respecto a los presentes en la muestra entera ponderada para el primer trimestre de 2020 para las personas en edad de trabajar. Como se puede apreciar en la Tabla 1, la composición en términos demográficos no difiere significativamente en cuanto a la presencia de mujeres, la edad media, la condición de jefes/as de hogar, o la presencia de niños/as en el hogar. En términos de empleo, el porcentaje de ocupación y desocupación también es equivalente, pero la composición del empleo difiere en cuanto a su formalidad, con menor registro en las muestras empeladas en el análisis. En cuanto al ingreso, comparándolo en términos de hora se nota que en la muestra de dos trimestres se registra algo más alto, pero en la de tres trimestres se registra por debajo de la media en la muestra entera. Por último, en términos geográficos, ambas muestras de análisis tienen menor presencia de personas del GBA, que registró restricciones de movilidad diferenciadas en parte de del período analizado.

---

<sup>6</sup> Según Google Mobility Trends a partir de junio el uso de lugares de trabajo, disminuyó a menos del 30%, cuando en su momento de mayor restricción la disminución había alcanzado disminuciones del 70%. Serie temporal disponible en <https://ourworldindata.org/covid-mobility-trends>. En cuanto a la actividad económica, el EMAE (Estimador Mensual de Actividad Económica) empieza a reflejar una variación mensual positiva a partir de mayo de 2020.

Tabla 1. Variables descriptivas de muestras utilizadas.

**Comparación descriptiva de muestras utilizadas con base EPH de primer trimestre de 2020**

| <b>Indicadores relevantes</b> | <b>Primer Trimestre EPH</b> | <b>Muestra panel 1er y 2do trimestre</b> | <b>Muestra panel tres trimestres</b> |
|-------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| % en edad de trabajar (15-64) | 65%                         | 100%                                     | 100%                                 |
| % Mujeres                     | 51.9                        | 52                                       | 52.43                                |
| % Ocupado                     | 62.32                       | 63.63                                    | 64.31                                |
| % Desocupado                  | 7.42                        | 7.37                                     | 6.45                                 |
| % Inactivo                    | 30.26                       | 29.01                                    | 29.23                                |
| % Empleo Informal             | 26.38                       | 16.28                                    | 15.11                                |
| % Empleo Formal               | 48.52                       | 31.55                                    | 32.4                                 |
| % con niños en hogar          | 35.47                       | 34.84                                    | 34.29                                |
| % jefe de hogar               | 38.97                       | 39.39                                    | 40.23                                |
| % GBA                         | 53.3                        | 44.52                                    | 44.55                                |
| % NOA                         | 9.73                        | 10.01                                    | 12.03                                |
| % NEA                         | 5.05                        | 5.74                                     | 4.17                                 |
| % Cuyo                        | 6.25                        | 9.05                                     | 8.2                                  |
| % Pampeana                    | 21.87                       | 26.98                                    | 28.11                                |
| % Patagónica                  | 3.8                         | 3.69                                     | 2.93                                 |
| Media edad                    | 38.01                       | 38.07                                    | 38.32                                |
| Media ingreso por hora        | 642.28                      | 690.92                                   | 603.37                               |
| % Rubro riesgo alto           | 13.67                       | 14.01                                    |                                      |

Todos los indicadores están calculados sobre la población en edad de trabajar (15-64 años) y ponderados por la variable PONDERA provista por INDEC

Fuente: elaboración propia en base a muestra de EPH, INDEC.

### Matrices de transición

Si bien la EPH permite entender las tasas de empleo y actividad a nivel agregado, su estructura de panel es útil para entender las trayectorias laborales individuales y las condiciones y factores que las determinan. De esta manera, se podrá comprender cuáles son las trayectorias laborales que determinan la integración en el mercado laboral y qué políticas públicas serán necesarias para aquellos que no la logran.

Si bien la EPH solo podrá seguir a los mismos individuos en períodos cortos de tiempo (máximo de un año y un trimestre), esta es la única fuente de información laboral que incluirá a los

trabajadores informales, dado que las estadísticas de seguridad social y otras solo pueden dar cuenta del empleo registrado.

### Modelos de predicción del estado de actividad

El interés de este trabajo es entender la importancia de distintos factores en la probabilidad de tener empleo, perder el empleo y quedar en la inactividad. En este sentido, las variables dependientes de nuestro análisis son categóricas, más específicamente, binarias. Para modelos con variables dependientes de estas características no es posible utilizar el método de mínimos cuadrados ordinarios para modelar la relación entre variables por varios motivos. El más evidente es que este modelo no restringe la estimación a valores entre 0 y 1 y por lo tanto podría ajustar valores que la variable dependiente no puede asumir. Por otro lado, se debe considerar la relación entre la variable dependiente de nuestros modelos y las variables independientes que se analizarán – a ser descritas más adelante, pero entre ellas están la condición de formalidad, su ingreso, su género y su edad. En este caso, no cabe asumir que la relación entre estas variables y las dependientes sea lineal. Por ejemplo, es posible que a mayores niveles de ingreso, los empleos sean más formales y por lo tanto más estables, con menor probabilidad de pérdida. Por lo tanto, los parámetros del modelo no serán constantes y el modelo de mínimos cuadrados ordinarios no será útil.

Los modelos adecuados para este tipo de análisis serán modelos de variable dependiente binaria, en donde la estimación se asume como la probabilidad de que la variable dependiente asuma el valor positivo de la siguiente manera:

$$P(y = 1 | x) \tag{1}$$

En este sentido, se explorarán dos funciones que restringen las estimaciones a valores entre 1 y 0. En particular, se explorarán los modelos logit y probit, que pueden ser explicados a partir de una variable latente  $y^*$ , determinada por una función

$$y^* = \beta_0 + \beta x + e \tag{2}$$

La relación de esta variable latente con la nuestra de interés es la siguiente función indicadora,

$$y = 1[y^* > 0] \tag{3}$$

que toma el valor de 1 si se cumple la condición entre brackets, es decir, si la función que determina  $y^*$  es mayor a 0.

Asumimos que el error  $e$  de esta función (2) debe ser independiente de  $x$  y que asume una distribución logística o normal estándar, dependiendo si elegimos el modelo logit o probit. El modelo **logit** asume que esta probabilidad es igual a una función que restringe las estimaciones a valores entre 0 y 1 y en el caso del modelo logístico esta función es la distribución de probabilidad logística dada por:

$$F(Z) = \frac{e^z}{1 + e^z} \tag{4}$$

En cambio, en el modelo **probit** se asume que los errores del modelo en lugar de describirse con la función de distribución normal estándar.

Para la estimación del modelo se utiliza el método de máxima verosimilitud, que proveerá estimadores insesgados, consistentes y eficientes. Sin embargo, estos estimadores no tendrán la misma interpretación que en el modelo de mínimos cuadrados. Como se verá en los resultados, los coeficientes de estos modelos pueden ser interpretados en cuanto a la significatividad y la dirección del efecto, pero no así la magnitud. Para eso será necesario evaluar los efectos marginales promedio de un cambio en la unidad de cada variable independiente en la variable dependiente, que en el caso de estos modelos no es lineal. Para esto será necesario calcular la derivada parcial de la probabilidad de  $Y=1$  sobre la derivada de la variable independiente en cada valor de la  $x$ , como indica:

$$\frac{\partial Pr[y_i = 1|.]}{\partial x_i} \quad (5)$$

Para analizar la bondad del ajuste de estos modelos se tomarán dos medidas distintas. Por un lado, se analizará la capacidad explicativa de la variabilidad de la variable dependiente, lo que es el  $R^2$ , como un porcentaje. Para estos modelos se utiliza el  $R^2$  de McFadden ajustado, que compara el valor del logaritmo de la función de verosimilitud evaluada en los estimadores de máxima verosimilitud del modelo sobre el valor del logaritmo de la función de verosimilitud con solo una constante.

Por otro lado, se analizará el ajuste de los modelos por su capacidad predictiva en cuanto a la tasa de aciertos. Es decir, la fracción de las predicciones correctas del modelo, representada en el cuadro siguiente como  $p_{00} + p_{11}$  sobre el total de  $p_{00} + p_{11} + p_{10} + p_{01}$ .

Tabla 2. Tasa de aciertos

| Realidad  | Predicción del modelo |               |
|-----------|-----------------------|---------------|
|           | $\hat{y} = 0$         | $\hat{y} = 1$ |
| $y_i = 0$ | $p_{00}$              | $p_{01}$      |
| $y_i = 1$ | $p_{10}$              | $p_{11}$      |

Fuente: elaboración propia.

Una vez obtenida la probabilidad estimada, se utilizará la opción de corte por default para la clasificación entre 1 y 0 de 0,5. Es decir, si se predice un valor superior a 0,5 se clasificará como un 1 y, si no, como un 0. Por último, también se tendrán en cuenta las medidas de sensibilidad y especificidad del modelo. La primera es la probabilidad de predecir el valor positivo, es decir  $P(y_i = 1)$ , la especificidad es la probabilidad de predecir el valor negativo de la dicotómica dependiente, o  $P(y_i = 0)$ .

Por último, es importante destacar que la distribución de la variable dependiente entre 0 y 1 está suficientemente balanceada como para que estos modelos sean viables. Es decir, no hay una cantidad excesiva de observaciones en alguno de los dos valores que dificulte la estimación.

#### 4. ¿Cómo se comportó el empleo entre el primer y el segundo trimestre?

Para conocer cuáles fueron las trayectorias en el estado de empleo de las personas a partir de la crisis del COVID-19, se exploran las transiciones entre el primer y el segundo trimestre de 2020 entre las personas del panel de la EPH. Se realizará este análisis para la muestra del panel en total y para los subgrupos para los que la literatura identifica integraciones más problemáticas en el mercado de trabajo con las ponderaciones de población provistas por el INDEC.

Como se aprecia en el Gráfico 3, la gran mayoría de las personas que estaban inactivas se mantienen en ese estado (88%). También entre las personas empleadas formales se nota estabilidad, y se mantienen en el mismo estado el 90% de ellas. Sin embargo, de entre las personas desocupadas, el 52% pasa a la inactividad, mientras solo el 31% se mantiene en el mismo estado. Es importante notar que, incluso entre las personas ocupadas, en aquellas que se encuentran en la informalidad, el 11% pasa a la desocupación y el 33% pasa directamente a la inactividad. Levy Yeyati entiende que es este paso a la inactividad entre el primer y segundo trimestre de 2020 que explica también la fuerte caída en ingresos detectada en su análisis (Levy Yeyati & Revilla, 2021).

Gráfico 3. Matriz de transiciones en situación de actividad



Fuente: elaboración propia en base a muestra de EPH, INDEC. Las tablas correspondientes se encuentran en el anexo.

Este esquema de transición entre el primero y el segundo trimestre difiere del de años anteriores, en donde solo el 78% de los inactivos se quedaban en esta categoría, y más notoriamente, solo 11% de los empleados informales y el 22% de los desempleados pasaban a la inactividad.

## Por género

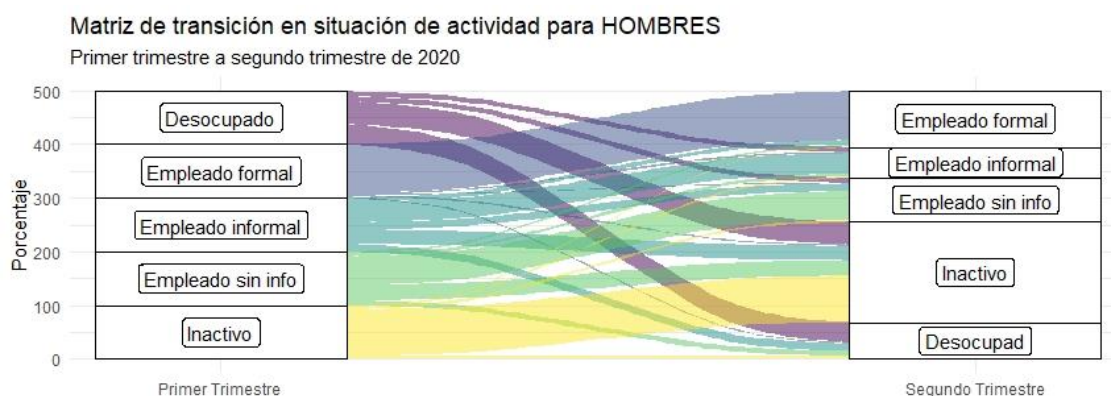
Para comprender mejor a quiénes está afectando estas transiciones al desempleo y a la inactividad, se analizan estos cambios para los grupos que la literatura identifica como más vulnerables en el mercado de trabajo. En este sentido las mujeres desocupadas y las que están empleadas de manera informal pasan en mucho mayor medida a la inactividad que los varones, con una diferencia de casi 20 puntos porcentuales en el paso del desempleo a la inactividad y más de 13 puntos porcentuales del empleo formal a la inactividad, como se aprecia en los gráficos 4 y 5.

Gráfico 4. Matriz de transición en situación de actividad para mujeres



Fuente: elaboración propia en base a muestra de EPH, INDEC. Las tablas correspondientes se encuentran en el anexo.

Gráfico 5. Matriz de transición para situación de actividad para hombres.



Fuente: elaboración propia en base a muestra de EPH, INDEC. Las tablas correspondientes se encuentran en el anexo.

## Por edad

La inserción en el mercado laboral de los jóvenes también demuestra ser más problemática, según la literatura. En el período de tiempo analizado se puede apreciar que los jóvenes (menores de 30 años) presentan trayectorias distintas a la media de la población ante el impacto del COVID-19. En este sentido se puede apreciar en los gráficos siguientes que el 16% de los jóvenes trabajando

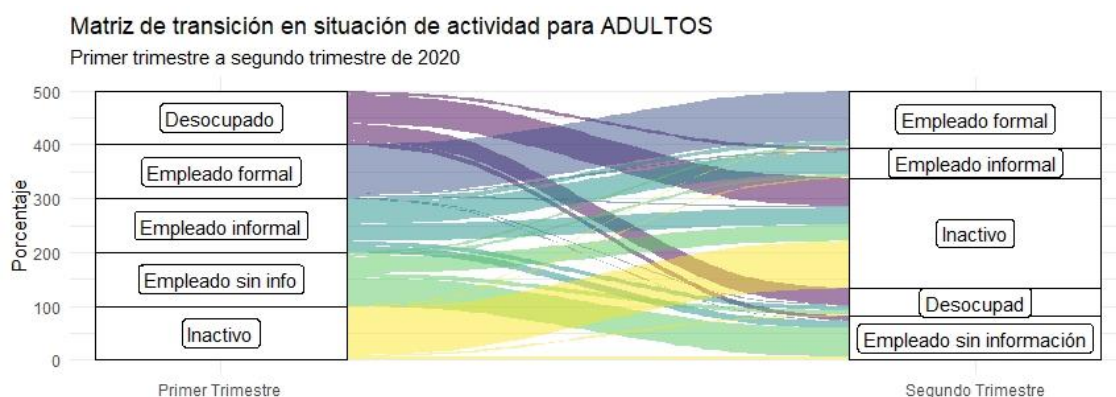
en empleos informales pasaron a la desocupación y 35% a la inactividad, cuando solo el 8% del resto de la población pasó a la desocupación y el 31% a la inactividad.

Gráfico 6. Matriz de transición en situación de actividad para jóvenes



Fuente: elaboración propia en base a muestra de EPH, INDEC. Las tablas correspondientes se encuentran en el anexo.

Gráfico 7. Matriz de transición en situación de actividad para personas mayores de 30 años



Fuente: elaboración propia en base a muestra de EPH, INDEC. Las tablas correspondientes se encuentran en el anexo.

### Sectores económicos

Si bien se cuenta con pocas observaciones para analizar sector por sector de la economía en este panel, los datos agregados indican que el impacto en el segundo trimestre del COVID-19 fue importante en el empleo, con las caídas interanuales más importantes en la construcción (-63%), los hoteles y restaurantes (-74%), y los servicios comunitarios, sociales y personales (-69%) (que incluye servicios de diversión, esparcimiento y culturales), seguidos por la industria manufacturera (-22%) y el transporte (-23%) (Mera et al., 2020).



En este sentido, también cabe destacar que el lugar de empleo de cada una de estas actividades fue un factor relevante. En nuestros datos se puede apreciar que las transiciones a la desocupación e inactividad fueron más importantes para aquellos trabajando en construcción y en la casa propia, seguidos por aquellos que trabajaban en locales (ver anexo).

## 5. ¿Qué factores explican el cambio en el empleo?

### Probabilidad de estar empleado

La primera pregunta que se explora es cuál es la probabilidad de estar empleado en el segundo trimestre de 2020 y qué factores contribuyen al estado de empleo. En este sentido, el modelo planteado es una regresión que toma la siguiente forma:

$$Y_{(i)} = \beta_{(0)} + \beta_{(M)}M + \beta_{(E)}E + \beta_{(CE)}CE + \beta_{(IH)}IH + e \quad (6)$$

En donde Y representa la probabilidad de estar empleado en el segundo trimestre de 2020.  $\beta_{(0)}$  es una constante, M es una variable indicadora de género que vale 1 cuando la persona es mujer, E es una variable continua que representa la edad, CE representa la condición de empleo en el primer trimestre de 2020 y puede tomar las categorías de inactivo, desempleado, empleado formal, empleado informal o empleado sin información sobre situación de formalidad. Por último, se incluyó una variable que refleje el ingreso total del hogar, que puede servir como indicador del nivel educativo. Los errores de este modelo están clusterizados por aglomerado, dado que es posible que algunas de estas dimensiones dependan de su lugar de residencia.

Se decidió explorar un modelo alternativo que incluya dos características adicionales sobre el hogar. Una es la condición de jefe de hogar de la observación (JH). Esta variable estará capturando la importancia del ingreso de la persona en el hogar. La otra estará capturando la presencia de niños menores de 10 años en el hogar, (N), ya que pueden condicionar la capacidad de algunas personas de integrarse al mercado de trabajo o de realizar su trabajo de manera remota durante la crisis, especialmente de madres trabajadoras (Alon et al., 2020).

$$Y_{(i)} = \beta_{(0)} + \beta_{(M)}M + \beta_{(E)}E + \beta_{(CE)}CE + \beta_{(IH)}IH + \beta_{(JH)}JH + \beta_{(N)}N + e \quad (7)$$

Las variables incluidas en el modelo están determinadas por las dimensiones relevantes identificadas en la literatura. Como se repasó anteriormente, las mujeres y los jóvenes tienen mayores dificultades para la integración al mundo del trabajo y por eso hay una variable identificadora de mujeres y otra que refleja la edad. La inclusión de la situación previa de empleo

será de mayor importancia para determinar cuál era la integración de cada persona en el mercado de trabajo y, de ser empleada, cuáles eran las condiciones de protección con las que contaba.

A continuación, se reflejan los resultados de los modelos y el cálculo de efectos marginales promedio sobre la posibilidad de estar empleado de cada una de las variables incluidas.

Tabla 3. Probabilidad de estar empleado en el segundo trimestre. Coeficientes de los modelos estimados.

| <b>Probabilidad de estar empleado en segundo trimestre de 2020</b> |                       |                        |                             |                       |                        |                    |
|--|-----------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
|  | Modelo 1 (eq 6)       |                        |                             | Modelo 2 (eq 7)       |                        |                    |
|  | Logit<br>Coeficientes | Probit<br>Coeficientes | Efecto marginal<br>promedio | Logit<br>Coeficientes | Probit<br>Coeficientes | Efecto<br>marginal |
| Variable dependiente:<br>Persona empleada                          |                       |                        |                             |                       |                        |                    |
| Mujer (d)  | -0.260***<br>(-3.34)  | -0.148***<br>(-3.37)   | 0.487<br>0.017              | -0.232**<br>(-2.84)   | -0.132**<br>(-2.86)    | 0.549<br>0.024     |
| Hombre   |                       |                        | 0.552<br>0.024              |                       |                        | 0.491<br>0.017     |
| Edad   | 0.0128***<br>(4.96)   | 0.00724***<br>(5.22)   | 0.509 (1)<br>0.018          | 0.00978**<br>(3.01)   | 0.00566**<br>(3.26)    | 0.511 (1)<br>0.018 |
| Inactivo   |                       |                        | 0.080<br>0.007              |                       |                        | 0.082<br>0.007     |
| Desocupado   | 1.108***<br>(8.35)    | 0.590***<br>(8.09)     | 0.208<br>0.021              | 1.093***<br>(8.28)    | 0.582***<br>(7.99)     | 0.211<br>0.021     |
| Empleado informal  | 2.891***<br>(30.08)   | 1.678***<br>(30.88)    | 0.610<br>0.022              | 2.858***<br>(30.08)   | 1.659***<br>(30.88)    | 0.610<br>0.022     |
| Empleado formal  | 5.068***<br>(33.21)   | 2.890***<br>(38.84)    | 0.933<br>0.009              | 5.016***<br>(33.37)   | 2.860***<br>(39.09)    | 0.931<br>0.009     |
| Empleado sin info  | 2.883***<br>(27.21)   | 1.678***<br>(27.57)    | 0.609<br>0.024              | 2.838***<br>(26.83)   | 1.652***<br>(27.27)    | 0.605<br>0.024     |
| Ingreso del hogar  | 1.16E-07<br>(1.1)     | 0.00<br>(1.11)         | 0.518 (2)<br>0.018          | 0.00<br>(1.16)        | 0.00<br>(1.21)         | 0.519 (2)<br>0.018 |
| Niños en el hogar (d)  |                       |                        |                             | 0.093<br>(1.47)       | 0.0531<br>(1.48)       | 0.533<br>0.024     |
| Sin niños en el hogar  |                       |                        |                             |                       |                        | 0.510<br>0.016     |
| Jefe de hogar (d)  |                       |                        |                             | 0.270***<br>(3.58)    | 0.148***<br>(3.68)     | 0.560<br>0.020     |
| No jefe de hogar   |                       |                        |                             |                       |                        | 0.493<br>0.020     |
| constante  | -2.797***<br>(-23.48) | -1.601***<br>(-25.94)  |                             | -2.806***<br>(-24.03) | -1.608***<br>(-26.23)  |                    |

N = 11.863

t statistics in parentheses, delta method standard errors para efectos marginales

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

(d) Variables dicotómicas

(1) En la media de edad, 37 años

(2) En la media de ingreso, 54.000

Las variables sin coeficientes son las excluidas en el caso de las categóricas o el valor 0 de las dicotómicas

Los efectos marginales corresponden al modelo logit, pero son prácticamente idénticos a los del probit

*Fuente: elaboración propia.*

El modelo muestra que la condición de mujer, la edad y la situación de empleo en el primer trimestre son significativos para predecir el estado de empleo, en los dos modelos (los representados en las ecuaciones 6 y 7) y tanto para el logit como el probit. En el caso del segundo modelo, la condición de jefe/a de hogar también resulta significativo para predecir la condición de empleo, pero no así la presencia de niños en el hogar. Por último, en ninguno de los casos el ingreso del hogar parece ayudar a explicar la variabilidad en la condición de empleo.

En la Tabla 3 también se reflejan los efectos marginales promedio de las variables de los modelos. A diferencia de los coeficientes de la regresión, estos ilustran no solo la dirección del efecto de estas variables sobre el empleo, sino también su tamaño promedio, mientras se mantengan el resto de las variables en la media. En este sentido, el hecho de ser mujer hace menos probable estar en situación de empleo en el segundo trimestre entre cinco y siete puntos porcentuales, dependiendo del modelo. Por otro lado, con la edad aumenta la probabilidad de estar empleado. Así, a los 20 años el promedio de probabilidad de empleo es de alrededor de 46%, cuando a los 37 (la edad promedio de la muestra) es de alrededor de 51% y a los 60 es de 59%.

Las columnas de efectos marginales también ilustran cómo la situación de empleo en el primer trimestre también ayuda a predecir la situación de empleo en el segundo. Si bien, como es esperable, los inactivos y los desocupados tienen pocas probabilidades de estar empleados en el segundo trimestre (alrededor de 8% y 21%, respectivamente), la gran diferencia está entre los empleados informales y los formales, que tienen más probabilidad de estar empleados - con alrededor de 93% para los formales y 61% para los informales. Esto es consistente con la literatura presentada sobre la absorción de los efectos de las crisis económicas por parte de los trabajadores informales en la economía (Albertini et al., 2019).

Por último, en el modelo correspondiente a la ecuación 7 podemos notar que la condición de jefe de hogar aumenta la probabilidad de estar empleado por casi siete puntos porcentuales. Esto podría deberse a que de por sí tienen empleos más estables o a la necesidad de tener algún empleo, incluso si tuvo que cambiar de categoría por la crisis, dada su condición de principal proveedor para el hogar.

Como se puede notar en la Tabla 4, tanto en el modelo logit como en el probit, el  $R^2$  de Mcfadden ajustado, que expresa la variabilidad de la variable dependiente explicada por el modelo, nos indica que estamos explicando alrededor del 42,7% de la variabilidad para el primer modelo y 42,8% para el segundo – con los modelos logit y probit coincidiendo en cada caso.

Tabla 4. Medidas de bondad del ajuste de los modelos.

| <b>Bondad del ajuste</b>  |                         |               |                         |               |
|---------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>Indicador</b>          | <b>Modelo 1 (eq. 6)</b> |               | <b>Modelo 2 (eq. 7)</b> |               |
|                           | <b>Logit</b>            | <b>Probit</b> | <b>Logit</b>            | <b>Probit</b> |
| McFadden's R2:            | 0.428                   | 0.428         | 0.429                   | 0.429         |
| McFadden's Adj R2:        | 0.427                   | 0.427         | 0.428                   | 0.428         |
| Clasificaciones correctas | 82.29%                  | 82.29%        | 82.31%                  | 82.28%        |
| Sensitivity               | 92.96%                  | 92.96%        | 92.92%                  | 92.96%        |
| Specificity               | 70.97%                  | 70.97%        | 71.04%                  | 70.96%        |

Fuente: elaboración propia.

Como se adelantó en la sección de metodología, la otra medida de bondad del ajuste del modelo a tener en cuenta será su capacidad de clasificar correctamente las observaciones sobre su estado de empleo en el segundo trimestre. Como se observa en la Tabla 4, el modelo clasifica de manera correcta el 82,29% de las observaciones en el primer modelo. El segundo modelo con más variables solo agrega una mejora marginal – en 82,31% de las observaciones correctamente clasificadas – en el caso del logit. En este sentido, también vale la pena observar cuál es la sensibilidad y especificada de los modelos. Ambos reportan una sensibilidad de alrededor de 93%, clasificando como empleados al 93% de los efectivamente empleados, pero una especificidad del 71%, efectivamente clasificando como no empleados al 71% de los no empleados.

### Probabilidad de pérdida del empleo

El segundo modelo intenta indagar sobre las dimensiones que influyen en la pérdida de empleo para aquellos que lo tenían en el primer trimestre de 2020. El modelo utilizado es similar:

$$Y_{(i)} = \beta_{(0)} + \beta_{(M)}M + \beta_{(I)}I + \beta_{(MI)}MI + \beta_{(IH)}IH + \beta_{(E)}E + \beta_{(R)}R + e \quad (8)$$

En donde Y en este caso representa la pérdida de empleo en el segundo trimestre de 2020, dado que tenía empleo en el primero. Toma el valor de 1 si la observación tenía empleo en el primer trimestre de 2020, pero no lo tenía y estaba desempleado o inactivo en el segundo. Toma el valor de 0 para aquellas observaciones que conservan el estado de empleo.

$\beta_{(0)}$  es una constante, M es una variable indicadora de género que vale 1 cuando es mujer, I es la variable indicadora de informalidad en el caso de empleo en el primer trimestre de 2020. El cuarto término del modelo (M\*I) representa la interacción entre género e informalidad, IH representa el ingreso por hora en ese empleo, E representa la edad y R el riesgo del rubro de empleo con respecto a la pandemia del COVID en el primer trimestre de 2020.

Las variables incluidas en el modelo están determinadas por las dimensiones relevantes identificadas en la literatura. En este caso se añadió una interacción entre las variables de género e informalidad para capturar el posible efecto de la incidencia de mujeres en ciertos rubros más informales.

Los ingresos fueron incluidos para capturar el nivel educativo o de necesidad de formación del empleado para el trabajo realizado, que puede predecir su vulnerabilidad y en este caso están medidos como ingresos del trabajo principal por hora. Finalmente, el riesgo del rubro del empleo en el primer trimestre intenta capturar los cambios distintivos que la crisis tuvo en algunos sectores económicos sin incluir el total de rubros económicos posibles, dada la falta de observaciones en algunos de ellos. Para eso se construyó una variable que toma el valor de riesgo máximo en 3, para los rubros que la literatura indica como de mayor impacto en la pandemia. Estos son el de alojamiento y comidas, el de construcción, los de artes y entretenimiento y las actividades en otros hogares. El riesgo medio agrupa los rubros de la industria manufacturera y los servicios y el de riesgo bajo, con el valor de 1, el resto.

Tabla 5. Estimaciones de probabilidad de perder el empleo en el segundo trimestre de 2020.

| <b>Probabilidad de perder el empleo en el segundo trimestre de 2020</b> |                         |                         |                        |
|---|-------------------------|-------------------------|------------------------|
|   | <u>Logit</u>            | <u>Probit</u>           | <u>Efecto marginal</u> |
|   | <u>Coefficientes</u>    | <u>Coefficientes</u>    | <u>promedio</u>        |
| Variable dependiente:<br>perdió el empleo                               |                         |                         |                        |
| Mujer (d)   | 0.338**<br>(2.60)       | 0.166**<br>(2.69)       | 0.144<br>0.012         |
| Hombre  |                         |                         | 0.114<br>0.014         |
| Informalidad (d)  | 1.773***<br>(7.23)      | 0.986***<br>(7.78)      | 0.294<br>0.025         |
| Formalidad  |                         |                         | 0.072<br>0.011         |
| Mujer#Informalidad  | -0.19<br>(-1.13)        | -0.0807<br>(-0.92)      | 0.311<br>0.023         |
| Ingreso por hora  | -0.000485***<br>(-4.09) | -0.000245***<br>(-4.21) | 0.130 (1)<br>0.013     |
| Edad  | -0.0176**<br>(-3.11)    | -0.00967**<br>(-3.16)   | 0.135 (2)<br>0.013     |
| Riesgo de rubro bajo  |                         |                         | 0.093<br>0.010         |
| Riesgo de rubro medio   | 0.416**<br>(3.21)       | 0.226**<br>(3.07)       | 0.134<br>0.020         |
| Riesgo de rubro alto  | 0.971***<br>(10.17)     | 0.559***<br>(10.54)     | 0.213<br>0.020         |
| constante   | -2.026***<br>(-6.35)    | -1.174***<br>(-7.10)    |                        |

N = 4.818  
t statistics in parentheses, delta method standard errors para efectos marginales  
\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
(d) Variables dicotómicas  
(1) En la media de ingreso por hora, a 660  
(2) En la media de edad, 37 años  
Las variables sin coeficientes son las excluidas en el caso de las categóricas o el valor 0 de las dicotómicas  
Los efectos marginales corresponden al modelo logit, pero son prácticamente idénticos a los del probit

Fuente: elaboración propia.

Como podemos apreciar por los coeficientes del modelo, ser mujer es un predictor significativo de la pérdida de empleo. Más concretamente, el modelo predice que las mujeres tienen un 14% de probabilidad de perder el empleo, cuatro puntos porcentuales más que los hombres, manteniendo el resto de las variables del modelo en su media, como indica la columna de efectos marginales de la Tabla 5.

La informalidad también es un factor significativo, que aumenta la probabilidad de perder el empleo más de 22 puntos porcentuales, frente a las personas en formalidad. Esto es consistente con la literatura presentada, sobre los empleos informales capturando la gran mayoría de las pérdidas de empleo en condiciones de crisis. En este modelo, la interacción entre la informalidad y el género no se encuentra significativa.

Por otro lado, el ingreso también predice la pérdida de empleo de manera significativa al 0.1%. A mayor ingreso menor probabilidad de perder empleo, como refleja el símbolo del coeficiente asociado. Esto puede deberse, como se mencionó anteriormente, a la condición de empleo de mayor calificación o a que estos son empleos formales con mejores niveles de ingresos asegurados. En este sentido, mientras las personas con ingresos en el percentil 50 tienen un 13% de probabilidades de perder el empleo, aquellos por encima del percentil 90 tienen solo 9% de probabilidad de perder el empleo, según el modelo planteado.

La edad también es significativa para predecir la probabilidad de pérdida de empleo, al igual que en la estimación previa. En este sentido a mayor edad, menores las probabilidades de pérdida. Para aquellas personas de 20 años, la probabilidad de perder el empleo, manteniendo el resto de las variables en su media es de 17%, en cambio para las personas de 60 años es solo de 9%. Por último, el riesgo de pérdida de empleo se duplica en los rubros de mayor riesgo, con 21% comparado con el 9% de probabilidad para aquellas en la categoría más baja.

Como refleja la Tabla 6, los modelos probit y logit pueden explicar alrededor del 20,6% de la variabilidad en la variable dependiente con este modelo y clasificar las observaciones de manera correcta en el 81,4% de los casos en el logit y 81,5% de los casos en el probit. Por otro lado, presentan una sensibilidad con un punto de diferencia, con mejor performance del logit, con 22,2% versus un 21,2% del probit. La especificidad es similar entre ambos. A diferencia del modelo anterior, tienen una mucho mayor capacidad de detectar a aquellos que no pierden el trabajo, versus a aquellos que de hecho lo pierden, como indica una sensibilidad mucho más baja que la especificidad.

*Tabla 6. Bondad del ajuste de la probabilidad de perder el empleo*

| <b>Bondad del ajuste</b>  |              |               |
|---------------------------|--------------|---------------|
| <b>Indicador</b>          | <b>Logit</b> | <b>Probit</b> |
| McFadden's R2:            | 0.206        | 0.206         |
| McFadden's Adj R2:        | 0.202        | 0.203         |
| Clasificaciones correctas | 81.42%       | 81.53%        |
| Sensitivity               | 22.17%       | 21.19%        |
| Specificity               | 95.24%       | 95.60%        |

*Fuente: elaboración propia.*

## 6. ¿A quiénes perdemos a la inactividad?

La segunda etapa de aislamiento en Argentina inició en junio de 2020 cuando se comenzó una apertura selectiva por actividad y región (Decreto N° 520/20 y modificatorias) que benefició a provincias con menos casos registrados. Esta sección busca seguir a las personas en la muestra en el tercer trimestre de 2020 en donde inició esta etapa para analizar, una vez que se retoma la actividad económica, qué perfiles de personas pueden volver a integrarse al mercado de trabajo.

Para eso, como se indicó en la sección de metodología se armó un panel con aquellas personas que estaban empleadas previo a la pandemia, pero no registraban empleo en el segundo trimestre de 2020, cuando fue el mayor impacto de la crisis del COVID-19. A partir de esta identificación se intenta distinguir qué factores se asocian a aquellas personas que caen en la inactividad en el tercer trimestre de 2020 y aquellas que retoman su condición con la recuperación de la actividad registrada. El análisis se realiza mediante el siguiente modelo:

$$Y_{(i)} = \beta_{(0)} + \beta_{(M)}M + \beta_{(CE)}CE + \beta_{(IH)}IH + \beta_{(E)}E + \beta_{(JH)}JH + \beta_{(N)}N + \beta_{(R)}R + e \quad (9)$$

En donde Y en este caso representa la probabilidad de estar inactivo en el tercer trimestre de 2020, dado que perdieron el empleo en el segundo trimestre de 2020.  $\beta_{(0)}$  es una constante, M es una variable indicadora de género que vale 1 cuando es mujer. CE representa la condición de empleo de base, que puede ser formal, informal o sin información, IH representa el ingreso por hora de ese empleo y E representa la edad. JH es la condición como jefe de hogar, dado que se considera que si la persona ocupa este lugar, está a cargo del principal ingreso del hogar y por lo tanto tendrá la necesidad y el incentivo de retomar la actividad. Por otro lado, está la presencia de niños en el hogar (N), que, como se mencionó en el modelo anterior, con las escuelas y los espacios de cuidado cerrados, la presencia de niños en el hogar probablemente condicionó la capacidad de empleo de muchas personas por sus necesidades de cuidado y de aprendizaje. Aquí se tienen en cuenta los niños menores de 10 años. Por último, una modificación con respecto a los modelos anteriores es que, dado el tamaño de la muestra se debió excluir el rubro de la actividad en el análisis. Sin embargo, la R en este modelo representa la región del país de la observación, dado que en el tercer trimestre las restricciones a la movilidad eran diferenciadas por provincia.

Como se mencionó anteriormente, el análisis se aplica sólo sobre aquellas personas empleadas en el tercer trimestre de 2019, que figuran como no empleadas (o inactivas) en el segundo trimestre de 2020. Esta selección se debe a las limitaciones de la muestra y esquema rotativo de la EPH que hacen imposible seguir a una misma persona por tres trimestres seguidos y por eso se toma como la línea de base el tercer trimestre de 2019. Sin embargo, se sostendrá que el análisis es válido ya que, incluso si la persona perdió el empleo previo a la crisis del COVID, su posibilidad de búsqueda de empleo y reincorporación al mercado se vio afectada de la misma manera por estas circunstancias.



Tabla 7. Estimaciones de probabilidad de estar en inactividad en tercer trim.de 2020, dada la pérdida de empleo

| <b>Probabilidad de inactividad en tercer trimestre de 2020</b> |                      |                      |                                 |
|--|----------------------|----------------------|---------------------------------|
|  | <u>Logit</u>         | <u>Probit</u>        | <u>Efecto marginal promedio</u> |
|  | <u>Coefficientes</u> | <u>Coefficientes</u> |                                 |
| Variable dependiente: Inactivo en tercer trimestre 2020        |                      |                      |                                 |
| Mujer (d)  | 0.806***<br>(3.65)   | 0.492***<br>(3.76)   | 0.430<br>0.033                  |
| Hombre   |                      |                      | 0.252<br>0.034                  |
| Empleado informal  | -0.322<br>(-1.82)    | -0.193<br>(-1.79)    | 0.294<br>0.026                  |
| Empleado formal  | -0.139<br>(-0.53)    | -0.0916<br>(-0.60)   | 0.334<br>0.051                  |
| Empleado sin información                                       |                      |                      | 0.365<br>0.039                  |
| Edad   | 0.0262**<br>(-2.88)  | 0.0158**<br>(-2.95)  | 0.324 (1)<br>0.025              |
| Niños en el hogar (d)  | 0.134<br>(-0.61)     | 0.078<br>(-0.6)      | 0.319<br>0.029                  |
| Sin niños en el hogar  |                      |                      | 0.348<br>0.043                  |
| Ingreso  | -0.000301<br>(-1.41) | -0.000169<br>(-1.17) | 0.320 (2)<br>0.028              |
| Jefe de hogar (d)  | -0.570**<br>(-2.96)  | -0.357**<br>(-3.03)  | 0.256<br>0.034                  |
| No jefe de hogar   |                      |                      | 0.378<br>0.030                  |
| GBA  |                      |                      | 0.465<br>0.028                  |
| NOA  | -0.624*<br>(-1.96)   | -0.389*<br>(-2.02)   | 0.317<br>0.066                  |
| NEA  | -0.404<br>(-1.22)    | -0.245<br>(-1.26)    | 0.367<br>0.072                  |
| Cuyo   | -0.383*<br>(-2.38)   | -0.239*<br>(-2.42)   | 0.372<br>0.031                  |
| Pampeana   | -0.383*<br>(-2.38)   | -0.603***<br>(-3.99) | 0.245<br>0.041                  |
| Patagónica   | -0.115<br>(-0.42)    | -0.0644<br>(-0.38)   | 0.436<br>0.064                  |
| constante  | -1.103*<br>(-2.51)   | -0.667**<br>(-2.62)  |                                 |

N = 661

t statistics in parentheses, delta method standard errors para efectos marginales

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

(d) Variables dicotómicas

(1) En la media de edad, 38 años

(2) En la media de ingreso por hora, a 577

Las variables sin coeficientes son las excluidas en el caso de las categóricas o el valor 0 de las dicotómicas

Los efectos marginales corresponden al modelo logit, pero son prácticamente idénticos a los del probit

*Fuente: elaboración propia.*

Si bien este modelo tiene sus limitaciones, debido a la cantidad de observaciones, se nota en la Tabla 7 que, de todas maneras, la condición de mujer y la edad siguen siendo significativos para predecir la inactividad en ambos modelos. Es más probable que las mujeres queden en la inactividad que los hombres, de manera significativa, por casi 20 puntos porcentuales. Por otro lado, a diferencia de los modelos anteriores, la relación de la variable de edad con la probabilidad de inactividad se revierte. Es decir, a más edad más probabilidad de inactividad, como indica el signo de los coeficientes. Se encuentra que a los 20 años la probabilidad de inactividad estimada por el modelo es de 23%, a los 38 (la media de la muestra) es de 32% y a los 60 años es de 46%.

Si bien la informalidad del empleo inicial no se encuentra significativa para predecir el estado de inactividad, vemos que una condición inicial de informalidad predice menos inactividad, al contrario que en los modelos anteriores (con 29% versus 33%). La condición de jefe de hogar también es relevante en este modelo también probándose significativa. Los jefes/as de hogar tienen menor probabilidad de caer en la inactividad en ambos modelos y la diferencia es de más de 10 puntos porcentuales.

Por último, es importante notar que en todas las regiones se predice una menor probabilidad de inactividad en el tercer trimestre con respecto al Gran Buenos Aires, con los casos de la zona pampeana, Cuyo y el NOA de manera significativamente menor. Esto es consistente con la modificación de los permisos de movilidad en el interior del país para el tercer trimestre, que no se dieron de la misma manera en la zona más densamente poblada del país, dado los riesgos diferenciales ante la pandemia.

Como en los modelos anteriores vemos en la Tabla 8 que los modelos logit y probit tienen igual capacidad de poder explicativo sobre la varianza de variable dependiente por el  $R^2$  de McFadden bajo, de 0.054. Cuando se ajusta este valor para poder comparar los modelos vemos que la capacidad explicativa disminuye todavía más a sólo el 3,5%. Además, vemos que también la capacidad de clasificación correcta de las observaciones es mucho más baja, también, con sólo alrededor del 66% de las observaciones clasificadas de manera correcta, alrededor de 20 puntos porcentuales por debajo de la de modelos anteriores. Esto puede deberse tanto a la capacidad explicativa de las variables seleccionadas, como a la muestra más pequeña con la que se está trabajando en este caso, dadas las restricciones que impusimos para el análisis, que no permite captar con precisión sus efectos.

*Tabla 8. Medidas de bondad del ajuste de la probabilidad e estar inactivo en tercer trimestre de 2020.*

| <b>Bondad del ajuste</b>  |              |               |
|---------------------------|--------------|---------------|
| <b>Indicador</b>          | <b>Logit</b> | <b>Probit</b> |
| McFadden's R2:            | 0.075        | 0.075         |
| McFadden's Adj R2:        | 0.044        | 0.045         |
| Clasificaciones correctas | 67.17%       | 67.47%        |
| Sensitivity               | 25.44%       | 25.44%        |
| Specificity               | 89.15%       | 89.61%        |

## 7. Conclusiones

Este trabajo exploró tres preguntas principales: i) Quiénes tenían empleo en el segundo trimestre de 2020, después del impacto de la pandemia del COVID-19 y las restricciones en la movilidad asociadas, ii) Quiénes tenían empleo y lo perdieron en estas circunstancias y qué factores estuvieron asociados a esto y, por último, iii) A quiénes perdimos a la inactividad una vez que la actividad económica se reactivó parcialmente y algunas de las restricciones a la movilidad fueron relajadas.

En cuanto a la primera pregunta, los datos analizados confirman lo identificado por la literatura presentada en la segunda sección. Las mujeres y las personas jóvenes tienen mayores dificultades integrándose al mercado de trabajo, como refleja su menor probabilidad de estar empleado en el segundo trimestre de 2020, incluso teniendo en cuenta sus situaciones de empleo previas a la crisis. En este contexto, cabe agregar que, según lo analizado, la condición de empleo de los jefes y jefas de hogar, en general tiende a ser mejor que la del resto de la población, con menor probabilidad de estar desempleado. Esto último podría deberse, en parte, por la definición de este rol dentro de los hogares. Por último, no se encuentra evidencia de que la presencia de niños en el hogar afecte la situación de empleo en este período de las personas observadas.

En cuanto a la segunda pregunta, es importante agregar que, más allá de la situación de partida, en donde las mujeres y los jóvenes tienen estas dificultades de inserción en el empleo, aquellos jóvenes y mujeres que sí estaban empleados previo a la crisis han sido más afectados, dado que presentaron más probabilidades de perder el empleo en el contexto de la crisis del COVID-19, como indican las publicaciones internacionales al respecto. Como se desarrolló anteriormente, esto parece deberse a una inserción más precaria en algunos casos (en términos de nivel y formalidad del empleo), a los rubros en los que se desempeñan y a las demandas de cuidado diferenciadas que pueden generarse sobre las mujeres en este contexto. Además, cabe agregar que la condición de informalidad del empleo también afectó las probabilidades de perderlo de manera significativa, pero no así su interacción con el género. Es decir, el hecho de ser mujer e informal no era explicativo de las probabilidades observadas. Por el contrario, la desventaja de las mujeres podría estar determinada por el rubro en el que se desempeñan y su mayor afectación por parte de esta crisis. Como se observa en este modelo, los rubros más afectados por la crisis aumentaban las probabilidades de pérdida de empleo de manera significativa y las mujeres juegan un rol importante en algunos de estos, como el trabajo doméstico, y los servicios de alojamiento y comidas.

Los jefes y jefas de hogar también demostraron estar en empleos más estables en cuanto a su probabilidad de perder el empleo entre el primer y segundo trimestre de 2020. Esto puede deberse a su condición de empleo más formal o estable que, de por sí les otorga la condición de jefe de hogar o que, dada la importancia de sus ingresos en el hogar, estas personas pudieran adaptarse a un cambio de empleo, incluso si no mantienen el del primer trimestre. Por otro lado, vemos que

el ingreso por hora del empleo del primer trimestre también es un predictor de la pérdida de empleo. A mayor ingreso previo, menor es la probabilidad de perder el empleo, lo que puede estar relacionado a un empleo más calificado que, en su mayor parte, puede sostenerse en condiciones de trabajo remoto.

Con respecto a la última pregunta, relacionada a la pérdida de actividad de los previamente empleados, el modelo presentado tenía un nivel predictivo considerablemente menor, por lo que las conclusiones serán limitadas. De todas maneras, la constante en estas tres preguntas de investigación se mantiene: la condición de mujer y la edad condicionan el paso por el empleo durante esta crisis. Las mujeres y los jóvenes se ven más afectados por la pérdida de empleos, y las mujeres también pasando a la inactividad en mayor medida. La excepción encontrada por el trabajo es que la transición a la inactividad incide más en trabajadores mayores, entre aquellos que perdieron el empleo en este contexto. Esto puede deberse a que una pérdida de empleo entre personas más cercanas a la edad de jubilación precipite una salida alternativa del mercado de trabajo, que las personas más jóvenes no pueden permitirse.

Como se mencionó anteriormente, es importante notar que la limitación de este tipo de análisis está dada por la imposibilidad de seguir en el tiempo a los mismos individuos, dada la falta de datos longitudinales que incluyan no solo a los trabajadores registrados sino también a aquellos con otro tipo de vinculación con el empleo. De esta manera se podrían analizar las transiciones entre estados para comprender qué factores son los que los afectan desde un punto de vista analítico en plazos más amplios que los posibles aquí. Sin embargo, también es importante contar con información en este sentido para que las políticas públicas puedan identificarlos y alcanzarlos en los casos de necesidad y emergencia como el detectado en la crisis del COVID-19. En ese sentido, los gobiernos del mundo se enfocaron en complementar los ingresos de gran parte de la población que estaba afectada por el paro de la actividad para lo que fue necesario tener la información sobre cómo identificar a las industrias afectadas y a las personas particulares con pérdida de ingresos, situación que se vio dificultada por estos sistemas de información y por la informalidad de algunos vínculos laborales en particular.

En conclusión, la crisis del COVID-19 acentuó dificultades en los mercados de trabajo que ya estaban presentes previo a la crisis. La informalidad es uno de esos desafíos, dado que representaba alrededor de 35% de los trabajadores antes de la crisis y se calcula que esta cifra crecerá a partir de ella (Altamirano Montoya et al., 2020) dado que es posible que parte del empleo recuperado se realice en esta categoría. Para enfrentar esta dificultad se han propuesto diversos esquemas de asistencias sociales e incentivos fiscales para la formalización de estos empleos, tanto desde el lado de la oferta de trabajo como desde la demanda. Algunos ejemplos son los créditos fiscales contributivos que incentivan a la formalización de ingresos, datos que compensarían activamente a aquellos con menores ingresos, como los inspirados en el *Negative Income Tax* y el *Earned Income Tax Credit*, de Estados Unidos. Por el lado de la demanda de empleo, podrían ofrecerse subsidios a la demanda de empleo formal, que facilite la incorporación de trabajadores de menor formación (Pessino et al., 2021). Estos estudios calculan que la incorporación de algunos instrumentos aumentaría las tasas de formalización en Argentina hasta un 60% y beneficiaría particularmente a las mujeres, que tienen más incidencia en las pérdidas de empleo relacionadas a las crisis del COVID-19.

En cuanto a la mejora de la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo en particular, la literatura apunta a mecanismos de mejora relacionados con las distintas barreras que enfrentan las

mujeres para su incorporación. Con respecto al peso de las tareas de cuidado, se apunta a una mejora en los servicios de cuidado infantil y educación preescolar, que formalicen las tareas de cuidado. De la misma manera, hay amplia evidencia de que gran parte de la brecha salarial entre hombres y mujeres se genera a partir del nacimiento del primer hijo/a, por lo que un sistema de licencias de maternidad y paternidad balanceadas contribuirían al reparto de responsabilidades de cuidado hacia adentro del hogar y a vencer los estereotipos de cuidado en este sentido (Gasparini & Marchionni, 2015). Otra de las oportunidades de recuperación y mejora de la incorporación de las mujeres en el mercado laboral es el incentivo para la formación en habilidades digitales y en STEM en general, que serán fundamentales en el nuevo mercado de trabajo y que tienen una subrepresentación femenina de momento. En este sentido, aunque seis de cada diez universitarias en Argentina son mujeres, representan solo 25% de los estudiantes de ingeniería y ciencias aplicadas y el 15% de las inscripciones en la carrera de programación (Szenkman et al., 2020). Sería útil generar incentivos para la formación profesional de las mujeres en estos ámbitos y desactivar preconceptos de género sobre estos sectores desde el sistema educativo. Esta incorporación de las mujeres a distintos rubros también diversificaría su participación en el mercado laboral, que está sobre representada en los sectores previamente mencionados y particularmente afectados por esta crisis.

Por último, es importante que la respuesta a la crisis también incluya un plan de incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo. En este sentido, el foco de las recomendaciones de los expertos está en el apoyo a la búsqueda de empleo y la capacitación en habilidades demandadas por el mercado de trabajo. En cuanto a la capacitación será importante que estas se realicen sobre habilidades de alta demanda en el mercado laboral y que se certifiquen habilidades específicas que ayuden a una mejor correspondencia entre la oferta y la demanda en el menor tiempo posible, incentivando la participación mediante posibles transferencias condicionadas a la capacitación (Aguerrevere et al., 2020, Arboleda et al., 2020).

## Anexos

### Variables utilizadas de la EPH

| Variable EPH                    | Descripción   |
|---------------------------------|---|
| CODUSU + NRO_HOGAR + COMPONENTE | ID  |
| REGION                          | Regiones GBA, NOA, NEA, Cuyo, Pampeana y patagónica |
| AGLOMERADO                      | 31 aglomerados                                      |
| IX_Men10                        | Cantidad de miembros menores de 10 años en el hogar |
| CH03                            | Relación de parentesco con jefe de hogar            |
| CH04                            | sexo  |
| CH06                            | edad  |
| ESTADO                          | Condición de actividad                              |
| ITF                             | Monto de ingreso total familiar                     |
| NIVEL_ED                        |   |
| P21                             | Monto de ingreso de la ocupación principal          |
| PP07H                           | Descuento jubilatorio                               |
| PP04G                           | Lugar de trabajo                                    |
| REGION1                         | Región del país                                     |
| P21                             | Ingreso ocupación principal                         |
| PP3E_TOT                        | Horas trabajadas                                    |
| ITF                             | Ingreso total del hogar                             |

### Tablas de transiciones

**Transiciones muestra entera**

| Situación de empleo en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |            |          |          |          |           |
|---|--|------------|----------|----------|----------|-----------|
|   | Inactivo                                 | Desocupado | Empleado | Empleado | Empleado | Total     |
| <b>Inactivo</b>                         | 3,037.04                                 | 163.33     | 83.05    | 31.13    | 126.34   | 3,440.89  |
| %                                       | 88.26                                    | 4.75       | 2.41     | 0.9      | 3.67     | 100       |
| <b>Desocupado</b>                       | 454.35                                   | 271.30     | 66.55    | 15.58    | 66.22    | 874.00    |
| %                                       | 51.98                                    | 31.04      | 7.61     | 1.78     | 7.58     | 100       |
| <b>Empleado informal</b>                | 633.92                                   | 213.49     | 756.54   | 136.75   | 190.68   | 1931.38   |
| %                                       | 32.82                                    | 11.05      | 39.17    | 7.08     | 9.87     | 100       |
| <b>Empleado formal</b>                  | 116.25                                   | 88.71      | 127.12   | 3371.48  | 39.33    | 3742.88   |
| %                                       | 3.11                                     | 2.37       | 3.4      | 90.08    | 1.05     | 100       |
| <b>Empleado sin info</b>                | 586.59                                   | 158.34     | 100.92   | 68.90    | 959.10   | 1873.86   |
| %                                       | 31.3                                     | 8.45       | 5.39     | 3.68     | 51.18    | 100       |
| <b>Total</b>                            | 4,828.15                                 | 895.16     | 1,134.18 | 3,623.84 | 1,381.67 | 11,863.00 |
| %                                       | 40.7                                     | 7.55       | 9.56     | 30.55    | 11.65    | 100       |

**Transiciones muestra mujeres**

| Situación de empleo en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |           |          |          |          |          |
|---|--|-----------|----------|----------|----------|----------|
|   | Inactivo                                 | Desocupad | Empleado | Empleado | Empleado | Total    |
| <b>Inactivo</b>                         | 2,096.76                                 | 102.49    | 55.44    | 21.13    | 77.45    | 2,353.28 |
| %                                       | 89.1                                     | 4.36      | 2.36     | 0.9      | 3.29     | 100      |
| <b>Desocupado</b>                       | 271.26                                   | 109.08    | 26.68    | 7.46     | 23.48    | 437.95   |
| %                                       | 61.94                                    | 24.91     | 6.09     | 1.7      | 5.36     | 100      |
| <b>Empleado informal</b>                | 372.57                                   | 75.11     | 388.82   | 56.52    | 57.01    | 950.03   |
| %                                       | 39.22                                    | 7.91      | 40.93    | 5.95     | 6        | 100      |
| <b>Empleado formal</b>                  | 59.90                                    | 35.84     | 72.48    | 1516.60  | 9.74     | 1694.57  |
| %                                       | 3.53                                     | 2.12      | 4.28     | 89.5     | 0.57     | 100      |
| <b>Empleado sin info</b>                | 261.75                                   | 56.19     | 42.76    | 24.55    | 360.91   | 746.17   |
| %                                       | 35.08                                    | 7.53      | 5.73     | 3.29     | 48.37    | 100      |
| <b>Total</b>                            | 3,062.25                                 | 378.71    | 586.19   | 1,626.26 | 528.59   | 6,182.00 |
| %                                       | 49.53                                    | 6.13      | 9.48     | 26.31    | 8.55     | 100      |

**Transiciones muestra hombres**

| Situación de empleo en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |            |          |          |          |          |
|---|--|------------|----------|----------|----------|----------|
|   | Inactivo                                 | Desocupado | Empleado | Empleado | Empleado | Total    |
| <b>Inactivo</b>                         | 942.12                                   | 60.90      | 27.65    | 10.01    | 48.93    | 1,089.61 |
| %                                       | 86.46                                    | 5.59       | 2.54     | 0.92     | 4.49     | 100      |
| <b>Desocupado</b>                       | 183.21                                   | 162.11     | 39.84    | 8.12     | 42.70    | 435.98   |
| %                                       | 42.02                                    | 37.18      | 9.14     | 1.86     | 9.79     | 100      |
| <b>Empleado informal</b>                | 261.50                                   | 138.24     | 367.70   | 80.18    | 133.52   | 981.15   |
| %                                       | 26.65                                    | 14.09      | 37.48    | 8.17     | 13.61    | 100      |
| <b>Empleado formal</b>                  | 56.35                                    | 52.83      | 54.66    | 1854.02  | 29.55    | 2047.40  |
| %                                       | 2.75                                     | 2.58       | 2.67     | 90.55    | 1.44     | 100      |
| <b>Empleado sin info</b>                | 324.68                                   | 102.06     | 58.13    | 44.31    | 597.69   | 1126.87  |
| %                                       | 28.81                                    | 9.06       | 5.16     | 3.93     | 53.04    | 100      |
| <b>Total</b>                            | 1,767.85                                 | 516.14     | 547.98   | 1,996.64 | 852.39   | 5,681.00 |
| %                                       | 31.12                                    | 9.09       | 9.65     | 35.15    | 15       | 100      |

### Transiciones muestra jóvenes

| Situación de empleo<br>en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |            |          |          |          | Total    |
|--|--|------------|----------|----------|----------|----------|
|  | Inactivo                                 | Desocupado | Empleado | Empleado | Empleado |          |
| <b>Inactivo</b>                            | 1,670.51                                 | 118.76     | 44.83    | 18.00    | 34.97    | 1,887.07 |
| %  | 88.52                                    | 6.29       | 2.38     | 0.95     | 1.85     | 100      |
| <b>Desocupado</b>                          | 237.32                                   | 142.08     | 43.76    | 10.60    | 31.89    | 465.65   |
| %  | 50.97                                    | 30.51      | 9.4      | 2.28     | 6.85     | 100      |
| <b>Empleado informal</b>                   | 279.55                                   | 126.63     | 301.03   | 44.54    | 39.61    | 791.35   |
| %  | 35.33                                    | 16         | 38.04    | 5.63     | 5.01     | 100      |
| <b>Empleado formal</b>                     | 39.27                                    | 29.91      | 34.91    | 525.77   | 7.77     | 637.63   |
| %  | 6.16                                     | 4.69       | 5.48     | 82.46    | 1.22     | 100      |
| <b>Empleado sin info</b>                   | 107.18                                   | 37.58      | 22.04    | 3.19     | 120.30   | 290.30   |
| %  | 36.92                                    | 12.95      | 7.59     | 1.1      | 41.44    | 100      |
| <b>Total</b>                               | 2,333.84                                 | 454.95     | 446.56   | 602.12   | 234.53   | 4,072.00 |
| %  | 57.31                                    | 11.17      | 10.97    | 14.79    | 5.76     | 100      |

### Transiciones muestra no jóvenes

| Situación de empleo<br>en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |           |          |          |          | Total    |
|--|--|-----------|----------|----------|----------|----------|
|  | Inactivo                                 | Desocupad | Empleado | Empleado | Empleado |          |
| <b>Inactivo</b>                            | 1,386.88                                 | 46.59     | 38.76    | 13.36    | 91.10    | 1,576.69 |
| %  | 87.96                                    | 2.96      | 2.46     | 0.85     | 5.78     | 100      |
| <b>Desocupado</b>                          | 219.66                                   | 130.81    | 23.47    | 5.15     | 34.63    | 413.72   |
| %  | 53.09                                    | 31.62     | 5.67     | 1.24     | 8.37     | 100      |
| <b>Empleado informal</b>                   | 356.38                                   | 88.59     | 456.85   | 92.13    | 150.24   | 1,144.19 |
| %  | 31.15                                    | 7.74      | 39.93    | 8.05     | 13.13    | 100      |
| <b>Empleado formal</b>                     | 76.96                                    | 58.78     | 91.92    | 2825.24  | 31.37    | 3,084.28 |
| %  | 2.5                                      | 1.91      | 2.98     | 91.6     | 1.02     | 100      |
| <b>Empleado sin info</b>                   | 476.36                                   | 120.22    | 78.47    | 65.04    | 832.03   | 1,572.13 |
| %  | 30.3                                     | 7.65      | 4.99     | 4.14     | 52.92    | 100      |
| <b>Total</b>                               | 2,516.24                                 | 445.00    | 689.48   | 3,000.92 | 1,139.37 | 7,791.00 |
| %  | 32.3                                     | 5.71      | 8.85     | 38.52    | 14.62    | 100      |



### Transiciones muestra trabajadores en obras

| Situación de empleo<br>en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |           |          |          |          |        |
|--|--|-----------|----------|----------|----------|--------|
|  | Inactivo                                 | Desocupad | Empleado | Empleado | Empleado | Total  |
| <b>Empleado informal</b>                   | 29.29                                    | 16.87     | 30.89    | 5.53     | 13.65    | 96.24  |
| %  | 30.43                                    | 17.53     | 32.1     | 5.75     | 14.19    | 100    |
| <b>Empleado formal</b>                     | 5.62                                     | 3.89      | 2.41     | 75.05    | 3.26     | 90.23  |
| %  | 6.23                                     | 4.31      | 2.67     | 83.18    | 3.61     | 100    |
| <b>Empleado sin info</b>                   | 8.28                                     | 4.72      | 1.85     | 6.68     | 16.99    | 38.53  |
| %  | 21.5                                     | 12.26     | 4.8      | 17.35    | 44.1     | 100    |
| <b>Total</b>                               | 43.19                                    | 25.48     | 35.15    | 87.27    | 33.90    | 225.00 |
| %  | 19.2                                     | 11.33     | 15.62    | 38.79    | 15.07    | 100    |

### Transiciones muestra trabajadores en casa propia

| Situación de empleo<br>en Primer Trimestre | Situación de empleo en Segundo Trimestre |           |          |          |          |        |
|--|--|-----------|----------|----------|----------|--------|
|  | Inactivo                                 | Desocupad | Empleado | Empleado | Empleado | Total  |
| <b>Empleado informal</b>                   | 15.81                                    | 7.39      | 11.05    | 0.00     | 12.05    | 46.29  |
| %  | 34.15                                    | 15.96     | 23.86    | 0        | 26.03    | 100    |
| <b>Empleado formal</b>                     | 0.47                                     | 0.00      | 0.00     | 20.88    | 0.00     | 21.35  |
| %  | 2.22                                     | 0         | 0        | 97.78    | 0        | 100    |
| <b>Empleado sin info</b>                   | 106.52                                   | 36.22     | 20.46    | 11.65    | 147.50   | 322.35 |
| %  | 33.04                                    | 11.23     | 6.35     | 3.61     | 45.76    | 100    |
| <b>Total</b>                               | 122.80                                   | 43.60     | 31.51    | 32.53    | 159.55   | 390.00 |
| %  | 31.49                                    | 11.18     | 8.08     | 8.34     | 40.91    | 100    |

## Bibliografía

- Aguerrevere, G., Amaral, N., Bentata, C., & Rucci, G. (2020). Desarrollo de habilidades para el mercado laboral en el contexto de la COVID-19. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0002323>
- Aguerrevere, G., Araujo, M. C., Bosch, M., Mendoza, M., Ortega, A., Picón, P., Ripani, L., & Villanueva, M. T. (2021). La gran oportunidad: De la crisis a la transformación del empleo femenino. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0003222>
- Albertini, J., Poirier, A., & Sopraseuth, T. (2019). Informal Work Along the Business Cycle: Evidence from Argentina (SSRN Scholarly Paper ID 3373045). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3373045>
- Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Gender Equality (No. w26947). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26947>
- Altamirano Montoya, Á., Azuara Herrera, O., & González, S. (2020). ¿Cómo impactará la COVID-19 al empleo?: Posibles escenarios para América Latina y el Caribe. BID. <https://publications.iadb.org/es/como-impactara-la-covid-19-al-empleo-posibles-escenarios-para-america-latina-y-el-caribe>
- Arboleda, O., Baptista, D., González-Velosa, C., Novella, R., Rosas, D., Silva Porto, M. T., & Soler, N. (2020). ¿Cómo proteger los ingresos y los empleos?: Posibles respuestas al impacto del coronavirus (COVID-19) en los mercados laborales de América Latina y el Caribe. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0002307>
- Azuara, O., Bustelo, M., & Suaya, A. (2020, October 12). COVID-19 incrementa las brechas de género en el mercado laboral. Factor Trabajo - BID. <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/covid-19-incrementa-las-brechas-de-genero-en-el-mercado-laboral/>
- Beccaria, L., & Maurizio, R. (2020). Labour market turnover in Latin America: How intensive is it and to what extent does it differ across countries? *International Labour Review*, 159(2), 161–193. <https://doi.org/10.1111/ilr.12105>
- Beccaria, L., Maurizio, R., Trombetta, M., & Vázquez, G. (2016). Una evaluación del efecto scarring en Argentina An Evaluation of the Scarring Effect in Argentina. 77, 42.
- Bianchi, F., Bianchi, G., & Song, D. (2021). The Long-Term Impact of the COVID-19 Unemployment Shock on Life Expectancy and Mortality Rates (No. w28304). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w28304>
- Blanco, J., Diaz de Astarloa, B., Drenik, A., Moser, C., & Trupkin, D. (2021). The Evolution of the Earnings Distribution in a Volatile Economy: Evidence from Argentina (SSRN Scholarly Paper ID 3779632). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3779632>
- Castillo, V. (n.d.). TRAYECTORIAS LABORALES Y ROTACIÓN DEL EMPLEO: RESTRICCIONES PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TÉCNICAS. 37.
- Cavallo, E., & Powell, A. (2021). Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2021: Oportunidades para un mayor crecimiento sostenible tras la pandemia | Publications. BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-macroeconomico-de-America-Latina-y-el-Caribe-2021-Oportunidades-para-un-mayor-crecimiento-sostenible-tras-la-pandemia.pdf>

COVID-19 leaves a trail of high unemployment, inactivity and precarious employment in Latin America and the Caribbean. (2020, December 17). [News]. [http://www.ilo.org/caribbean/newsroom/WCMS\\_764678/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/caribbean/newsroom/WCMS_764678/lang--en/index.htm)

Cruces, G., Ham, A., & Viollaz, M. (2012). Scarring effects of youth unemployment and informality Evidence from Brazil. 42.

Desafíos de las políticas públicas frente a la crisis de los cuidados—El impacto de la pandemia en los hogares con niñas, niños y adolescentes a cargo de mujeres (p. 47). (2021). Ministerio de Economía, UNICEF Argentina; [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hogares\\_pandemia\\_final\\_29.04.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hogares_pandemia_final_29.04.pdf).

Employment Situation in Latin America and the Caribbean. (n.d.). Retrieved May 14, 2021, from [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46309/S2000600\\_en.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46309/S2000600_en.pdf)

Encuesta Rápida COVID-19. Informe de Resultados. (2020). UNICEF. <https://www.unicef.org/argentina/informes/encuesta-rapida-covid-19-informe-de-resultados>

Encuesta sobre trabajo no remunerado y uso del tiempo. (2014). INDEC. [https://sitioanterior.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/tnr\\_07\\_14.pdf](https://sitioanterior.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/tnr_07_14.pdf)

Frisancho, V., & Vera Cossio, D. (2020, July 1). Brechas de género en tiempos de la COVID-19. Ideas que Cuentan - BID. <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/brechas-de-genero-en-tiempos-de-la-covid-19/>

Gasparini, L., & Marchionni, M. (2015). Bridging gender gaps? The rise and deceleration of female labor force participation in Latin America. CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata; [http://labor-al.org/participacionfemenina/wp-content/uploads/2016/01/Bridging-gender-gaps\\_full-book.pdf](http://labor-al.org/participacionfemenina/wp-content/uploads/2016/01/Bridging-gender-gaps_full-book.pdf).

Gómez, M. F. (2021, January 14). Crisis laboral de la juventud y COVID-19: Una cicatriz prolongada. Factor Trabajo. <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/crisis-laboral-de-la-juventud-y-covid-19-una-cicatriz-prolongada/>

González Rozada, M. (2021, enero). ¿Cuál fue el impacto del COVID-19/ASPO sobre el mercado de trabajo en Argentina? Una comparación con la crisis de 2001/2002. Foco Económico. <http://focoeconomico.org/2021/01/13/cual-fue-el-impacto-del-covid-19-aspo-sobre-el-mercado-de-trabajo-en-argentina-una-comparacion-con-la-crisis-de-2001-2002-parte-i/>

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. (2020). GLOBAL EMPLOYMENT TRENDS FOR YOUTH 2020: Technology and the future of jobs. INTL LABOUR OFFICE.

International Labour Office & ILO Regional Office for Latin America and the Caribbean. (2013). Trabajo decente y juventud en América Latina: Políticas para la acción. OIT.

Lavagna, M. (2021). Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH). Cuarto trimestre de 2020. 23.

Levy Yeyati, E., & Revilla, F. (2021, January 6). Anatomía del impacto de la cuarentena en los ingresos de los trabajadores argentinos. Foco Económico. <http://focoeconomico.org/2021/01/06/anatomia-del-impacto-de-la-cuarentena-en-los-ingresos-de-los-trabajadores-argentinos/>

Los jóvenes y la pandemia de la COVID-19: Efectos en los empleos, la educación, los derechos y el bienestar mental. Survey report. (n.d.). International Labour Organization. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_753026.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_753026.pdf)

Madgavkar, A., White, O., Krishnan, M., Mahajan, D., & Azcue, X. (2020). COVID-19 and gender equality: Countering the regressive effects. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/covid-19-and-gender-equality-countering-the-regressive-effects>

Mera, M., Karczmarczyk, M., & Petrone, L. (2020). El mercado laboral en Argentina: Estructura, impacto del COVID-19 y lecciones para el futuro (DT No. 198). CIPPEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2020/10/198-DT-PS-El-mercado-laboral-en-Argentina-Mera-Karczmaczyk-y-Petrone-d...-1.pdf>

Morrison, A., Alvbertos, C., Bustelo, M., Suaya, A., Tejerina, V., Raygada, G., Uribe, L., Martin, C., & Roza, V. (2017). Documento de Marco Sectorial de Género y Diversidad. División de Género y Diversidad - BID. <https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-1024040741-39>

Movilidad y vulnerabilidad desigual. (2020, May 14). ¿Y si hablamos de igualdad? <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/covid-19-movilidad-vulnerabilidad-desigual/>

OIT. (2020). 2020 Labour Overview for Latin America and the Caribbean [Executive Summary] (COVID-19 Edition). OIT. [http://www.ilo.org/lima/publicaciones/WCMS\\_764633/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/lima/publicaciones/WCMS_764633/lang-es/index.htm)

Pessino, C., Pineda, E., Rastteleti, A., & Alarcón, V. (2021, March 2). Ahora es el momento de impulsar la formalización laboral en América Latina y el Caribe. Gestión fiscal. <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/es/formalizacion-laboral-en-america-latina-y-el-caribe/>

Ralston, K., Everington, D., Feng, Z., & Dibben, C. (2021). Economic Inactivity, Not in Employment, Education or Training (NEET) and Scarring: The Importance of NEET as a Marker of Long-Term Disadvantage. *Work, Employment and Society*, 0950017020973882. <https://doi.org/10.1177/0950017020973882>

Song, H., McKenna, R. M., Chen, A. T., David, G., & Smith-McLallen, A. (2021). The Impact of the Non-essential Business Closure Policy on Covid-19 Infection Rates (No. w28374). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w28374>

Szenkman, P., & Lotitto, E. (n.d.). Mujeres en STEM: cómo romper con el círculo vicioso. 32.

Unemployment, informality and inactivity plague youth in Latin America and the Caribbean. (2020, March 16). [News]. OIT. [http://www.ilo.org/caribbean/newsroom/WCMS\\_738634/lang-en/index.htm](http://www.ilo.org/caribbean/newsroom/WCMS_738634/lang-en/index.htm)