

Índice de mala calidad del empleo

Una exploración
de la última década
en América Latina

Mauricio Apablaza
Pablo Villatoro
Pablo González
Kirsten Sehnbruch
Xavier Mancero



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

Deseo registrarme



NACIONES UNIDAS



www.cepal.org/es/publications



www.instagram.com/publicacionesdelacepal



www.facebook.com/publicacionesdelacepal



www.issuu.com/publicacionescepal/stacks



www.cepal.org/es/publicaciones/apps

SERIE

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

107

Índice de mala calidad del empleo

Una exploración de la última década
en América Latina

Mauricio Apablaza
Pablo Villatoro
Pablo González
Kirsten Sehnbruch
Xavier Mancero



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por los investigadores Mauricio Apablaza, de la Facultad de Gobierno de la Universidad del Desarrollo de Chile, Pablo González, del Centro de Investigación para la Educación Inclusiva (proyecto SCIA ANID CIE 160009) y el Centro de Sistemas Públicos del Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, y Kirsten Sehnbruch, del International Inequalities Institute de la Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres, en colaboración con Pablo Villatoro, Asistente de Investigación, y Xavier Mancero, Jefe, ambos de la Unidad de Estadísticas Sociales de la División de Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Los autores agradecen a Miguel Castillo y Rocío Méndez Pineda por su apoyo en el procesamiento de datos y la estandarización de variables adicionales de las encuestas de hogares para la elaboración de este estudio. Asimismo, agradecen a Álvaro Fuentes los aportes realizados a versiones anteriores de este trabajo.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-8789 (versión electrónica)
ISSN: 1994-7364 (versión impresa)
LC/TS.2023/199
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2024
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.2301240[S]

Esta publicación debe citarse como: M. Apablaza y otros, "Índice de mala calidad del empleo: una exploración de la última década en América Latina", *serie Estudios Estadísticos*, N°107 (LC/TS.2023/199), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2024.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Introducción	7
I. Antecedentes	9
A. Marco conceptual.....	9
B. El método Alkire y Foster	12
II. Metodología	15
A. Fuentes de información.....	15
B. Dimensiones e indicadores en el IMCE	16
C. Estructura del IMCE.....	18
D. Indicadores no incluidos y brechas de datos	19
III. Resultados: la mala calidad del empleo en América Latina	23
A. Incidencias de la privación por indicador	23
B. La mala calidad del empleo: resultados agregados.....	26
C. Descomposición de las contribuciones de cada dimensión	28
IV. Relación entre la mala calidad e informalidad del empleo	31
V. Conclusiones	35
Bibliografía	37
Anexos	41
Anexo 1	42
Anexo 2	54
Serie Estudios Estadísticos: números publicados	61

Cuadros

Cuadro 1	América Latina (16 países): encuestas de hogares utilizadas para el cálculo del IMCE	15
Cuadro 2	Estructura del IMCE: dimensiones, indicadores y pesos	19
Cuadro 3	Recomendaciones para la medición de la informalidad, 17ª CIET	32
Cuadro A1	Disponibilidad de datos variable cotización	42
Cuadro A2	América Latina (16 países): casos faltantes por Indicador, período 2017-2019	44
Cuadro A3	América Latina (16 países): casos faltantes para el cálculo del IMCE, 2008-2020	45
Cuadro A4	América Latina (16 países): resultados IMCE con intervalos de confianza, 2008-2020	46
Cuadro A5	América Latina (16 países): resultados Incidencia (H) con intervalos de confianza, 2008-2020	47
Cuadro A6	América Latina (16 países): resultados Intensidad (A) con intervalos de confianza, 2008-2020	48
Cuadro A7	América Latina (16 países): contribuciones de indicadores a IMCE, 2008-2020	49
Cuadro A8	América Latina (16 países): relación informalidad con IMCE, 2008-2020.....	50
Cuadro A9	América Latina (16 países): índice Kappa de concordancia, informalidad con IMCE, 2008-2020.....	52
Cuadro A10	Cramer V: datos agregados todos los países y rondas.....	54
Cuadro A11	Cramer V: datos todos los países y rondas	54
Cuadro A12	Correlación de incidencia (Pearson) y ranking (Spearman) de incidencia entre países con distintas líneas de corte	57
Cuadro A13	Correlación de incidencia y ranking de IMCE con distintas estructuras.....	59

Gráficos

Gráfico 1	América Latina (16 países): ocupados privados por indicador, país y ronda.....	24
Gráfico 2	América Latina (16 países): índice de mala calidad del empleo y sus componentes, ronda 1 (2008/2009) a ronda 5 (2020)	27
Gráfico 3	América Latina (16 países): evolución de la incidencia e intensidad de la mala calidad del empleo, ronda 1(2008-2009) ronda 5 (2020)	28
Gráfico 4	América Latina (16 países): contribución de cada indicador al IMCE, 2008/2009 (R1) a 2020 (R5)	29
Gráfico 5	América Latina (16 países): clasificación de ocupados según calidad del empleo e informalidad, 2008/2009 (R1) a 2020 (R5)	33
Gráfico A1	Dominancia estadística entre rondas.....	56
Gráfico A2	Dominancia estadística entre países, por ronda.....	57
Gráfico A3	Dominancia estadística entre países por rondas	58
Gráfico A4	Ranking por país por ronda para diferentes estructuras	60

Resumen

Este trabajo busca aportar a una mejor comprensión de los mercados laborales en la región, complementando las estadísticas tradicionales con un indicador de las privaciones conjuntas asociadas a la mala calidad del empleo. El indicador multidimensional propuesto incorpora privaciones laborales en tres ámbitos: ingresos, estabilidad y condiciones laborales. Se toma como punto de partida el Índice Multidimensional de Calidad del Empleo propuesto por Sehnbruch y otros (2020) y adaptado en base a la información disponible en las encuestas de hogares multipropósito de los países de la región, disponibles en el Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG) de la CEPAL. En este trabajo, se analiza la evolución de la mala calidad del empleo en 16 países latinoamericanos entre 2008 y 2020, y se explora la relación entre la mala calidad e informalidad del empleo. Dicha adaptación permite, en comparación a los estudios previos, ampliar tanto la cantidad de países como el período de análisis. Con esto, se provee una medición viable de la mala calidad del empleo en la región, que incluye elementos del trabajo decente y que complementa a las medidas basadas en la informalidad.

Introducción

En los últimos años, la calidad del empleo ha atraído la atención de los formuladores de políticas en los países desarrollados y en desarrollo (Burchell y otros, 2014; Green, 2021). Este interés se refleja en la incorporación de nuevos indicadores laborales en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que posibilitan una mirada más completa del mercado del trabajo, especialmente en países emergentes con instituciones menos desarrolladas. En Latinoamérica, el reconocimiento de las limitaciones del crecimiento económico para mejorar las condiciones de empleo, y las dificultades para establecer sistemas de seguridad social adecuados en contextos caracterizados por mercados laborales precarios, han promovido esta discusión. También se ha alertado sobre las dificultades de aumentar la productividad a través de la capacitación vocacional, cuando hay mucha informalidad y rotación en el empleo (OIT, 2015; Busso y otros, 2017).

La creciente relevancia de la calidad del empleo contrasta con la ausencia de un marco teórico y operacional consensuado para medirla (Muñoz de Bustillo y otros, 2011), lo cual constituye un obstáculo para el diseño y la evaluación de las políticas. A su vez, algunas de las medidas tradicionalmente usadas para aproximarse a la calidad del empleo en la región tienen limitaciones, puesto que no informan sobre ámbitos distintos al acceso a la seguridad social y a los beneficios laborales. Y aun cuando en América Latina existe información que permite evaluar por separado algunas dimensiones relevantes de la calidad del empleo (ej., la suficiencia del ingreso laboral o la no sobre extensión de la jornada de trabajo), no se ha avanzado lo suficiente en el análisis de la distribución conjunta de las privaciones y de la intensidad de la privación en empleo.

Este trabajo busca aportar a una mejor comprensión de los mercados laborales en la región, mediante un indicador multidimensional que incorpora aspectos relevantes para el trabajador, como un estándar mínimo de vida y las condiciones laborales básicas. Así, se analiza la evolución de la mala calidad del empleo en 16 países latinoamericanos entre 2008 y 2020, y se explora la relación entre el indicador propuesto y la informalidad del empleo. Esto se realiza a través del Índice Multidimensional de la Calidad del Empleo propuesto por Sehnbruch y otros (2020), adaptado en base a la información disponible en las encuestas de hogares multipropósito implementadas por las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) u otros organismos públicos de dichos países. Dicha adaptación permitió, en comparación a los estudios previos, ampliar tanto

la cantidad de países como el período de análisis. Con esto, se provee una medición viable de la mala calidad del empleo en la región, que incluye elementos del trabajo decente y que complementa a las medidas basadas en la informalidad.

Este documento se organiza como sigue: primero se exponen los antecedentes y el marco conceptual para medir la mala calidad del empleo. Posteriormente, se describe formalmente la metodología y fuentes de datos utilizadas, se operacionaliza el concepto de mala calidad del empleo (dimensiones e indicadores) y se presenta la estructura del índice. A continuación, se muestra la evolución reciente de la mala calidad del empleo y sus dimensiones en los distintos países. La sección siguiente presenta las comparaciones entre mala calidad de empleo y trabajo informal. Finalmente, el artículo se cierra con conclusiones del estudio.

I. Antecedentes

A. Marco conceptual

Durante las últimas décadas, se ha tomado conciencia de que es necesario complementar la información proporcionada por los indicadores habitualmente utilizados para monitorear el funcionamiento del mercado laboral, tales como remuneraciones, participación y ocupación, con datos que permitan determinar si los empleos cumplen con estándares básicos de suficiencia. Esto ha promovido la aparición de nuevos conceptos y mediciones, tales como el trabajo decente y, más recientemente, la calidad de empleo o la mala calidad del empleo.

Una primera justificación para evaluar la mala calidad del empleo es la no verificación de la teoría de diferenciales compensatorios, que propone que todas las características relevantes de los puestos de trabajo serán compensadas con mayores o menores salarios¹ (Rosen, 1986). De acuerdo con esta teoría, en mercados en competencia perfecta, todos los trabajadores con características similares de productividad tendrían condiciones laborales que son valoradas, en el margen, como equivalentes. Sin embargo, se ha corroborado empíricamente la existencia de buenos y malos empleos, los primeros caracterizados por altos salarios y buenas condiciones laborales y los segundos por lo opuesto². La falta de alternativas y la necesidad de sobrevivir determinan que muchos trabajadores estén “atrapados” en empleos con bajos ingresos y malas condiciones laborales.

En América Latina, la escasez de “buenos empleos” ha sido atribuida a una especie de círculo vicioso entre bajo crecimiento económico y heterogeneidad de la estructura productiva. Se entendía que, ante la escasez de buenos puestos de trabajo en el sector formal, las personas generaban estrategias de sobrevivencia e ingresaban a un sector informal capaz de absorber cantidades ilimitadas de mano de obra a través de reducción de los ingresos promedio. A su vez, la dinámica propia del sector

¹ Desde esta teoría se propone la existencia de diferencias salariales compensatorias en función de: a) condiciones de trabajo que implican riesgos para la vida y la salud, b) características complejas del entorno (ej. clima, criminalidad, contaminación, densidad poblacional) y, c) requisitos especiales de programación, como turnos de trabajo y horarios inflexibles, entre otros factores.

² Esto ha sido atribuido a fallas de mercado, como costos de búsqueda, información asimétrica u oligopsonio.

informal operaría como una restricción estructural, la cual afectaría el desempeño de toda la economía (Cimoli, Primi y Pugno, 2006). El rasgo fundamental del sector informal es la *ausencia o precariedad de los vínculos entre los empleos y/o los establecimientos productivos con las instituciones formales de seguridad social y tributaria*.

A pesar de los avances observados en las últimas décadas en la región, hay varios factores que ponen de manifiesto la necesidad de herramientas para monitorear la calidad del empleo. Primero, la región no ha logrado modificar sustancialmente la segmentación del mercado de trabajo e incrementar la productividad. Segundo, las múltiples crisis en curso (inflación, guerras, migraciones, problemas ambientales y de gobernabilidad) colocan una nota de incertidumbre sobre las economías en el corto y mediano plazo. Tercero, hay tendencias laborales que se aceleraron durante la pandemia, y que pueden impactar en la calidad de los puestos de trabajo, como las ocupaciones vinculadas a plataformas digitales y el teletrabajo (Huepe, 2023).

Por una parte, las plataformas digitales posibilitan obtener ocupaciones en el sector informal con niveles altos de calificación, que permiten un buen balance entre el trabajo remunerado y la vida familiar y donde los ingresos son mejores que en el sector formal. Por otra, aunque las plataformas digitales amplían las oportunidades de empleo, suelen no cumplir con las condiciones de trabajo decente, lo cual se expresa en bajas remuneraciones, poca estabilidad laboral y una alta desprotección social, entre otras características (Huepe, 2023). A estos elementos se agrega que en el sector formal siguen existiendo empleos precarios, con contratos de corto plazo, subcontratación y alta rotación en los puestos de trabajo, por lo cual un vínculo laboral formal no siempre garantiza un "buen empleo".

La relevancia de la calidad del empleo y la diversidad de aspectos que lo componen han dado lugar al desarrollo de *distintos enfoques para su medición*. Los primeros intentos se realizaron en el marco del "Social Indicators Movement" y de las mediciones de calidad de vida (Bauer, 1966 y Noll, 2004), desde una perspectiva de salud laboral. Una de las formas iniciales en que la literatura abordó la pregunta de qué constituye un "buen trabajo" fue centrándose en las percepciones de los trabajadores (Staines y Quinn, 1979; Yoshida y Torihara, 1977). Seashore (1974), por ejemplo, definió los buenos trabajos como aquellos con atributos valorados por el trabajador y que conducen a la satisfacción laboral. Con base en esta perspectiva, se diseñaron medidas generales y específicas de satisfacción con el trabajo (Kalleberg y Vaisey, 2005; Krueger y otros., 2002; Land, 1975; Staines y Quinn, 1979).

Este enfoque subjetivo no estuvo exento de críticas. Dependiendo de las preferencias de los trabajadores, las características del trabajo pueden valorarse de maneras bastante diferentes (Taylor, 1977). Además, el uso de las preferencias tiene limitaciones para evaluar la situación de las personas y realizar comparaciones interpersonales, por los diversos problemas que han sido resumidos por Sen (1980), entre los cuales destacan las "preferencias adaptativas" y la relativización del valor de los derechos y libertades fundamentales. Así, en la literatura, las medidas subjetivas se complementan con una preocupación por los aspectos "objetivos" de los puestos de trabajo. A pesar de que no existe un consenso sobre lo que constituye un buen trabajo, una serie de teorías indican qué características "objetivas" deben tenerse en cuenta (Warr, 1987). Estos aspectos "objetivos" han sido recogidos en las mediciones de calidad del empleo (o de constructos similares) más recientes realizadas por agencias internacionales y por académicos.

Dentro de las mediciones que buscan captar los "buenos empleos" a partir de información "objetiva", se debe atender a la desarrollada a partir del concepto de "*trabajo decente*" de la OIT. Esta aproximación se basa en la idea de que un *empleo digno* es una combinación de entornos institucionales, resultados laborales agregados y características de los puestos de trabajo. El concepto se popularizó rápidamente, siendo incluido en los ODS. Se ha propuesto su medición a partir de cuatro dimensiones (derechos del trabajo; oportunidades de empleo; protección social; y diálogo social), cada una captada por un conjunto de indicadores en distintos niveles, que abarcan desde la situación individual de los ocupados hasta el mercado laboral y el marco institucional, pasando por características de las empresas

y los sindicatos³. Hasta ahora, la OIT no ha adoptado un índice sintético para medir la dignidad de los empleos.

Por su parte, OECD (2014) propuso evaluar la calidad del trabajo en base a medidas de ingresos, seguridad del mercado laboral y calidad del entorno laboral, pero tampoco sintetizó estas dimensiones en un indicador resumen. En cuanto a las investigaciones realizadas por académicos en los países desarrollados, Jencks, Perman y Rainwater (1988) propusieron un “índice de deseabilidad laboral”; Olsthoorn (2014) elaboró una propuesta de dos indicadores de empleo precario para los Países Bajos; Bescond, Chataignier y Mehran (2003) midieron Siete Indicadores de Trabajo Decente (ver también Ghai, 2003); Leschke y Watt (2014) construyeron un Índice de calidad del trabajo, y Green y Mostafa (2012) usaron la encuesta europea de condiciones de trabajo (EWCS, por su sigla en inglés) para producir indicadores de dimensiones individuales de la calidad del trabajo.

El enfoque de capacidades de Sen (1999) puede aportar una valiosa perspectiva alternativa para la medición de la calidad del empleo. Si bien la aplicación de la teoría de las capacidades al trabajo es aún incipiente (Sehnbruch, 2006; Soffia, 2018; Stephens, 2023), Sen ya argumentó en 1975 que el empleo tiene un valor tanto instrumental como intrínseco: primero, permite a los individuos generar recursos, los cuales les posibilitan desarrollar otras capacidades. En segundo lugar, los empleos son intrínsecamente valiosos para los trabajadores, ya que les permiten desarrollar sus funciones y capacidades individuales que, a su vez, les dan valor propio, constituyen un componente importante de su identidad personal y hacen una contribución intangible significativa a su bienestar.

En América Latina, recientemente se han desarrollado *mediciones sintéticas de la calidad del empleo* basadas en el *enfoque de capacidades* (Arriagada y otros, 2018; Sehnbruch y otros, 2020, González y otros, 2021). En estas mediciones se reconoce que estar empleado no es suficiente para el bienestar. En la región, las condiciones laborales pueden llegar a ser tan precarias que, incluso con salarios mejores que el promedio, podrían amenazar el logro de funcionamientos básicos, por lo cual, para tener una mejor idea de las capacidades relacionadas con el empleo, se debe evaluar su calidad (Sehnbruch, 2006; Cazes y Verick, 2013). Además, en esta perspectiva se asume, siguiendo a Sen (1975), que el *empleo tiene valor intrínseco*, ya que contribuye significativamente a la identidad y bienestar personal.

En esta investigación se adoptó el enfoque de capacidades y se construyó un índice que agrega mínimos deseables de calidad en distintas dimensiones del empleo. Uno de los desafíos para elaborar un índice sintético es la selección de los ámbitos a incluir⁴, atendiendo, por un lado, a su relevancia para el bienestar, y por otro, a las limitaciones de datos. En esta medición se incluyen los ingresos laborales, la existencia de contratos, las cotizaciones a la seguridad social y las horas de trabajo. La importancia de estos ámbitos ha sido ampliamente reconocida en numerosas publicaciones académicas y de agencias internacionales (Cazes, Hijzen y Saint-Martin, 2015; OECD, 2014, 2015; UNECE, 2015) y, además, están disponibles en las encuestas multipropósito de los países de la región.

Para la construcción del Índice de Mala Calidad del Empleo (en adelante IMCE) se ocupa el método Alkire y Foster (2011), ampliamente usado a nivel internacional para medir la pobreza multidimensional, y ocupado recientemente para la medición de la calidad del empleo en países de la región por Arriagada y otros (2018), Sehnbruch y otros (2020), González y otros (2021), Hovhannisyan y otros (2022) y Apablaza y otros (2023). Esta metodología no solo permite determinar la incidencia de la privación multidimensional en empleo, sino también su intensidad y composición, todo lo cual amplía sustancialmente las posibilidades analíticas de la medición.

³ La medición de trabajo decente está disponible para algunos países en <https://www.ilo.org/integration/themes/mdw/lang-en/index.htm>.

⁴ Nussbaum y Sen difieren con respecto a la forma de seleccionar las capacidades. De un lado, Sen sostiene que cada país debe deliberar sobre las capacidades valiosas y definir las según su cultura y preferencias, con mecanismos que permitan una representación balanceada de los distintos grupos. En el otro lado, Nussbaum (2003) argumenta la necesidad de definir un listado de capacidades básicas universales, para poder avanzar en una agenda de políticas.

Por último, existe un segundo nivel posible de análisis, que refiere a indicadores muy cercanos a la concepción de capacidades de Sen, entre los cuales se encuentran la seguridad y autonomía en el trabajo, las interacciones sociales, el equilibrio con la familia, la autorrealización y la agencia (OIT, 2008). A pesar de la relevancia de estos temas, en este ejercicio se prefirió no incluirlos, no solo por las limitaciones de datos. La aplicabilidad de estos indicadores puede variar entre empleos, debido a las diferentes características de los procesos productivos que se dan en las empresas, que resultan en distintas formas de organización del trabajo. Esto complejiza su inclusión en un índice de calidad del empleo, que debe ser comparable entre trabajadores que se ocupan en empresas con distintas modalidades de organización del trabajo⁵.

B. El método Alkire y Foster

El IMCE se construyó utilizando la estructura del Índice de Recuento Ajustado M_o , una de las medidas propuestas por Alkire y Foster (2011) para la cuantificación y agregación de carencias en distintos ámbitos del bienestar. De manera análoga a la medición de pobreza, la construcción del IMCE requiere de un proceso de identificación de individuos que tienen empleos de mala calidad y, posteriormente, de agregación en un indicador que resuma sus privaciones. Por lo tanto, la aplicación de M_o requiere, como primer paso, contar las privaciones que afectan a los individuos, para así identificar a los sujetos con carencia múltiple. Posteriormente, en un segundo paso, se agregan las carencias para llegar a una medida de privación total en la población, que incluye la incidencia e intensidad de las privaciones.

El índice considera una serie de d dimensiones o atributos para n individuos que definen una matriz $d \times n$, donde x_{ij} denota los atributos presentados por un individuo i en cada dimensión j del IMCE. Un umbral de carencia z_j para cada dimensión j identifica a los individuos carentes en cada dimensión de la calidad del empleo. Por lo tanto, una persona i está carente en una dimensión j si $x_{ij} < z_j$, y no está carente si $x_{ij} \geq z_j$. Con ello, se genera una matriz g^o que resume las carencias de cada individuo i para cualquier dimensión j incluida en el IMCE. Cada elemento de la matriz g^o_{ij} vale 1 cuando $x_{ij} < z_j$, y 0 si $x_{ij} \geq z_j$. La suma de g^o_{ij} dividida por la población se define como la tasa bruta de recuento, o el porcentaje de individuos privados en la dimensión j .

Luego, a cada individuo se le asigna un puntaje de carencia, que refleja la intensidad de sus privaciones en todas las dimensiones y que se obtiene a través de la suma (ponderada) de las carencias para cada sujeto. El puntaje de privación total del individuo i viene dado por $c_i = \sum_1^d w_j \times g^o_{ij}$ donde w_j refleja el peso asignado a la dimensión j y $\sum_1^d w_j = 1$. Alguien no carente en ninguna dimensión tiene un puntaje igual a 0, mientras que un sujeto privado en todas las dimensiones obtiene el puntaje máximo de 1. En base a este puntaje, las personas con privación múltiple son identificadas mediante un segundo umbral k , que define la proporción mínima de carencias que debe presentar un trabajador para ser identificado como multidimensionalmente privado en empleo, esto es, $c_i \geq k$.

Así, a través de la medida de recuento o incidencia $H(k)$ se estima la proporción de trabajadores en mala calidad de empleo, es decir, la suma de las personas que presentan carencias en al menos k dimensiones con relación a la población total de trabajadores. La intensidad $A(k)$ estima la profundidad

⁵ De acuerdo con Miller (2011), hay empresas que requieren jerarquía, supervisión y control para asegurar la ejecución de procesos bien definidos, lo que resulta en una organización más burocrática y basada en reglas. En otros contextos productivos donde el resultado del esfuerzo individual es más fácil de observar, puede ser más adecuado el incentivo individual, resultando en organizaciones con más autonomía, menos autoridad y escasos vínculos personales. En un tercer tipo de organización, donde la productividad individual no es observable ni los procesos pueden ser claramente especificados y controlados, solo queda la posibilidad de observar el resultado del esfuerzo colectivo. En este caso, los resultados dependen de la motivación y trabajo en equipo, con fuertes relaciones interpersonales, altos niveles de confianza y sentido de pertenencia, e incentivos colectivos. Si se definen las dimensiones que son la forma particular de resolver el problema de agencia de una organización como constitutivas de la calidad del empleo, se reforzaría una particular forma de organización del trabajo, que no sería necesariamente la más adecuada para todas las empresas.

de las carencias en el grupo en privación múltiple, y puede describirse como el puntaje ponderado de privaciones de los individuos en mala calidad del empleo dividido por la población carente total. Finalmente, la medida agregada $M_0(k)$ representa el porcentaje de individuos con privaciones múltiples en empleo, ajustado por la intensidad de sus privaciones.

$$M_0(k) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n c_i \times I(c_i \geq k) = H(k) \times A(k)^6$$

El índice propuesto es un indicador de mala calidad de empleo, es decir, un mayor nivel en cualquiera de los indicadores representa un empeoramiento de las condiciones laborales.

⁶ La función de identificación $I(x)$ es 0 si x es falso y 1 si es verdadero.

II. Metodología

A. Fuentes de información

En esta investigación se utiliza la información compilada en el Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG) de la CEPAL, repositorio de las encuestas de hogares de América Latina, estandarizadas para generar información lo más comparable posible. Los 16 países con información disponible para el análisis son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Las encuestas almacenadas en BADEHOG son las utilizadas oficialmente por los países para sus mediciones de pobreza por ingresos, y en la mayoría de los casos, son también de empleo. Para Guatemala y México se utilizó la encuesta de empleo del país, y se aplicó el mismo proceso de estandarización que el de BADEHOG. Para Chile y Costa Rica se utilizó la encuesta multipropósito disponible en BADEHOG y no la encuesta de empleo. Se excluyó a Nicaragua y Venezuela, por la falta de encuestas de hogares posteriores a 2014.

El análisis de la información abarca 5 períodos: Ronda 1 (R1): 2008-2009, Ronda 2 (R2): 2013-2014, Ronda 3 (R3): 2018, Ronda 4 (R4): 2019 y Ronda 5 (R5): 2020. No fue posible calcular el IMCE para todos los períodos y países, por cambios en la comparabilidad de las encuestas a lo largo del tiempo, y específicamente en 2020, por el uso de cuestionarios reducidos en algunas encuestas como consecuencia de la pandemia por COVID-19. El detalle de las encuestas y años utilizados para cada país se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1
América Latina (16 países): encuestas de hogares utilizadas para el cálculo del IMCE

País	Fuente	R1	R2	R3	R4	R5
Argentina	Encuesta Permanente de Hogares – EPH ^a	2008	2014	2018	2019	2020
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Encuesta Continua de Hogares – ECH	2008	2014	2018	2019	2020
Brasil	Pesquisa por Amostra de Domicílios – PNAD	2008	2014	-	-	-
	Pesquisa por Amostra de Domicílios Continua (PNAD C)	-	-	2018	2019	2020

País	Fuente	R1	R2	R3	R4	R5
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)	2009	2013	2017	-	2020
Colombia	Gran Encuesta Integrada de Hogares	2008	2014	2018	2019	2020
Costa Rica	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)	2008 -	- 2014	- 2018	- 2019	- 2020
Ecuador	Encuesta de Empleo, Subempleo y Desempleo en el Área Urbana y Rural	2008	2014	2018	2019	2020
El Salvador	Encuesta de Empleo, Subempleo y Desempleo en el Área Urbana y Rural	2009	2014	2018	2019	2020
Guatemala	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI)	2011	2014	2018	-	-
Honduras	Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples	2009	2014	2018	2019	-
México	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)	2008	2014	2018	-	2020
Panamá	Encuesta de Mercado Laboral (EML) Encuesta de Propósitos Múltiples (EPM)	2008 -	- 2014	- 2018	- 2019	- -
Paraguay	Encuesta Permanente de Hogares	2008	2014	2018	2019	2020
Perú	Encuesta Nacional de Hogares – Condiciones de Vida y Pobreza	2008	2014	2018	2019	2020
República Dominicana	Encuesta de Fuerza de Trabajo (EFT) Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT)	2008 -	2014 -	- 2018	- 2019	- 2020
Uruguay	Encuesta Continua de Hogares	2008	2014	2018	2019	2020

Fuente: Elaboración propia.

^a Cobertura limitada a zonas urbanas.

B. Dimensiones e indicadores en el IMCE

El objetivo del IMCE es generar una medida comparable a nivel latinoamericano (2008-2020) y que permita su contraste con otros indicadores de empleo. El índice propuesto considera cuatro indicadores agrupados en tres dimensiones: ingreso laboral, estabilidad en el empleo y condiciones laborales.

Un **ingreso laboral** adecuado es fundamental para que los trabajadores y sus dependientes puedan lograr funcionamientos esenciales como alimentarse, vestirse, desplazarse, ser parte de una comunidad, etc. A la vez, un ingreso laboral muy bajo en comparación a las remuneraciones medias puede generar sentimientos de discriminación, especialmente cuando los perceptores pertenecen a grupos tradicionalmente excluidos⁷. Así, un ingreso laboral tiene que ser suficiente para el costo de la vida existente en la sociedad de referencia, y debería considerar el nivel de vida relativo de otros grupos sociales⁸.

En este trabajo se definió como umbral *un ingreso laboral igual o superior a seis canastas básicas de alimentos*, lo que equivale aproximadamente a la línea de pobreza para un hogar de tres personas. Las seis canastas básicas son un mínimo comparable entre países, que indica la capacidad de emprender proyectos de vida como tener una familia (en este caso, con dos dependientes) y vivir fuera de la pobreza. Aunque siempre es deseable un umbral más alto, como por ejemplo ocho canastas de alimentos, que permitiría acceder a mayores libertades, este generaría tasas de carencia extremadamente elevadas en nuestro continente. Las condiciones actuales de desarrollo y distribución del ingreso laboral en una buena cantidad de países de la región no hacen aconsejable definir, por el momento, umbrales más ambiciosos. Por lo demás, los recursos son un medio y no un fin en la teoría de las capacidades, por lo que el indicador pretende captar un mínimo para vivir con dignidad y sin las limitaciones e inseguridades propias de la dificultad de satisfacer las necesidades básicas.

⁷ Por ejemplo, las mujeres, los miembros de minorías étnicas y los inmigrantes (OIT, 2007).

⁸ Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, 1970 (num.131) https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312276.

Los valores de las canastas básicas de alimentos se tomaron de las definiciones CEPAL⁹. La dimensión considera el ingreso laboral mensual total reportado por cada trabajador de todas sus ocupaciones. Se realizaron pruebas de robustez para cuatro y ocho canastas básicas de alimentos por trabajador. Los grupos de clasificación fueron robustos y estables a los diferentes valores de los parámetros.

En esta investigación también se evaluó una medida relativa de ingresos laborales, para la que se consideró como umbral de privación el 60% de la mediana del ingreso laboral, siguiendo la definición OCDE (2014). Este criterio resultó inapropiado para la región, ya que los altos niveles de concentración del ingreso llevaron a incidencias muy bajas de carencia; debido al bajo valor del ingreso mediano, pocos trabajadores quedan debajo del umbral del 60% de la mediana.

Otra opción evaluada para el umbral de suficiencia del ingreso laboral fue el salario mínimo. Sin embargo, los salarios mínimos nacionales reflejan posibilidades de consumo muy diferentes entre los países; alrededor de 2020, los salarios mínimos en los países latinoamericanos fluctuaban entre los 289 dólares PPA¹⁰ brutos (México) y los 953 dólares PPA brutos (Panamá) (OIT, 2020). Asimismo, la existencia de más de un salario mínimo en el país dificulta todavía más las comparaciones. Mientras algunos países aplican un salario mínimo para todos los empleados, en otros los salarios mínimos difieren por sector de actividad, ocupación o región geográfica¹¹. Además, el salario mínimo refleja un juicio político-técnico tanto respecto a la capacidad adquisitiva que debe proporcionar un trabajo para la jornada legal vigente en el país como sobre el trade-off entre la capacidad del sistema productivo de absorber ese costo y la generación de empleo. Es, por lo mismo, una herramienta de la política laboral, y, como tal, es interesante evaluar su impacto en la calidad del empleo, lo que puede realizarse solo si no es, al mismo tiempo, parte del índice.

La **estabilidad laboral** es otra dimensión relevante de la calidad del empleo. Sin una relación laboral que asegure una cierta continuidad en el empleo, los trabajadores tendrán dificultades para desarrollar sus capacidades profesionales, sostener relaciones significativas y generar sentido de pertenencia en el trabajo. A su vez, la ansiedad provocada por la amenaza de perder el empleo afectará el bienestar emocional y psicológico de los trabajadores (Nussbaum, 2001; Charkhabi, 2019).

En el caso de los asalariados, la estabilidad en el empleo se determina a partir de haber firmado un *contrato laboral* en su empleo principal. El tener un trabajo con contrato provee de garantías legales respecto de la ejecución y término del empleo, como la posibilidad de contar con un seguro de cesantía¹², recurrir a tribunales u obtener indemnizaciones en caso de despido.

En lo referente a los *ocupados por cuenta propia*, se puede asumir que esta categoría ocupacional es de por sí inestable y, por tanto, implica una privación en la calidad del empleo. No obstante, se reconoce que algunas ocupaciones independientes permiten hacer frente de mejor manera a los períodos de transición entre ocupaciones. Por ello, se excluyen de la consideración de privación aquellas personas en ocupaciones de nivel profesional y técnico, correspondientes a las categorías 1 a 3 de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08): “1 directores y gerentes”, “2 profesionales científicos e intelectuales” y “3 técnicos profesionales de nivel medio”.

Algunos autores (e.g. Heckman y Pagés, 2000) han cuestionado los beneficios de la estabilidad en el empleo, haciendo referencia a que niveles muy altos de protección a la estabilidad podrían obstaculizar la empleabilidad de nuevos entrantes o el movimiento de factores productivos hacia los sectores más valiosos para la economía (Scarpetta, 2014). Sin embargo, la invarianza temporal, aunque

⁹ El detalle de las canastas básicas se puede encontrar en <https://statistics.cepal.org/portal/databank/index.html>.

¹⁰ Paridad poder adquisitivo.

¹¹ En Brasil, desde el año 2000, cada estado puede determinar su propio salario mínimo por encima del nivel nacional. En la actualidad, 5 estados del sureste de Brasil tienen salarios mínimos por encima del valor federal (OIT, 2020).

¹² Algunos países de la región que cuentan con seguros de desempleo son Uruguay, Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Ecuador.

puede ser un indicador de estabilidad, no es idéntica a esta. Con la dimensión de estabilidad se hace referencia a una garantía formal que afianza la capacidad de evitar ser despedido, lo cual facilita la acumulación de capital humano específico y riqueza, la construcción de proyectos de vida y el logro de un mayor bienestar (Kuhn y Ploj, 2020; Cortès-Franch, Escribà-Agüir y Benach, 2018). Idealmente, si se contara con encuestas longitudinales, podría considerarse las trayectorias ascendentes de cambio de empleo reciente como contribuyendo positivamente a esta dimensión, lo que no es posible con las encuestas de corte transversal actualmente disponibles.

Por su parte, la dimensión de **condiciones laborales** agrupa las características mínimas que debe ofrecer un empleo. Entre estas se encuentra la protección frente a los riesgos de salud en el trabajo, pero esta información no se capta habitualmente en las encuestas de hogares de los países de la región. Así, en el IMCE se consideran como indicadores de las condiciones de empleo a la *contribución a un sistema previsional* y la *jornada laboral excesiva*, medidas disponibles en las fuentes de datos. La inclusión de estas variables también sigue el consenso de la literatura internacional, en la cual se reconoce su valor intrínseco e instrumental para los trabajadores.

El aporte regular a fondos de pensiones en el empleo permite que un trabajador sea capaz de superar las pérdidas de ingresos como resultado del envejecimiento, además de ser un proxy al acceso a otros beneficios laborales y sociales, como los seguros de desempleo, invalidez, accidentes y de salud, los cuales mejoran la calidad del empleo y el bienestar en general. En esta investigación se utiliza el indicador de contribución a fondos de pensiones, puesto que la afiliación no es suficiente para garantizar cotizaciones regulares, por lo que los trabajadores pueden no recibir niveles adecuados de pensiones en el futuro. Ahora bien, en los países en que no está disponible la medida de aporte a fondos previsionales, se ocupa la información sobre los trabajadores inscritos o afiliados a un sistema de seguridad social. El cuadro A1 en los anexos muestra la disponibilidad de datos de cotización para cada uno de los países y años y sus resultados.

Por último, las horas de trabajo excesivas reducen el tiempo libre, lo cual desequilibra el balance entre la vida laboral y personal, limita la libertad para realizar proyectos personales y disminuye la calidad de vida. La literatura internacional indica que las horas de trabajo excesivas producen tensión laboral, estrés y, en general, consecuencias negativas para la salud física y psicológica (Nussbaum, 2001; Harrington, 2010; Lawton y Tulkin, 2010). En este IMCE se siguen las recomendaciones de la OIT (2013), entidad que definió como estándar internacional un tiempo de trabajo máximo de 48 horas por semana y ocho horas por día, con el cual la mayoría de los países de la región está alineada²³. En el índice se consideran las horas de trabajo de todas las ocupaciones que una misma persona desempeña, puesto que el foco es los proyectos de vida de cada uno y no las características de un puesto de trabajo en particular.

C. Estructura del IMCE

En el cuadro 2 se presenta la estructura del IMCE. En ella se identifican las dimensiones y los indicadores utilizados, se definen los umbrales para determinar si el trabajador es carente en cada uno de los ámbitos evaluados y se fijan las ponderaciones de las dimensiones e indicadores para el cálculo del puntaje final de privación para cada individuo. A su vez, en dicha estructura se define el umbral multidimensional para la identificación de los ocupados que presentan carencias múltiples en empleo.

²³ Las excepciones son Ecuador, con un máximo semanal de 40 horas, y Chile, con 45 horas, que se redujeron a 40 en 2023, fecha en la cual se estableció una aplicación gradual que culmina en el quinto año de la entrada en vigor. Además, hay países que tienen jornadas distintas para ciertos sectores, como Uruguay con 44 horas para el sector comercio. Debido a que la recomendación de OIT es actualmente de 48 horas y esta es la normativa en la mayoría de los países estudiados, se tomó este nivel como referencia para todos los países, para mantener la comparabilidad.

Cuadro 2
Estructura del IMCE: dimensiones, indicadores y pesos

Dimensiones	Indicadores de privación	Pesos
Ingreso laboral	Ingreso laboral mensual total inferior a 6 líneas de extrema pobreza (6 canastas básicas de alimentos)	1/3
Estabilidad en el empleo	Asalariados sin contrato firmado ^a o trabajadores por cuenta propia no profesionales o técnicos	1/3
Condiciones laborales	Ocupados que no contribuyen a un sistema previsional ^b	1/6
	Ocupados que trabajan más de 48 horas a la semana	1/6

Fuente: Elaboración propia.

^a El indicador de contrato no está disponible para 2020 en Chile y Bolivia, 2019 en Honduras y 2008 en Costa Rica.

^b Por problemas de disponibilidad de datos, para Ecuador, Panamá, República Dominicana, Bolivia y El Salvador se utilizó el indicador de afiliación a pensiones.

La estructura de ponderaciones de los índices multidimensionales genera mucho debate, porque implica valorar la importancia relativa de cada una de las dimensiones e indicadores. Por ello, se ha argumentado que es fundamental someter a la discusión pública no sólo las dimensiones y variables que integran un índice compuesto, sino también su ponderación (Alkire y Foster, 2011; Foster y Sen, 1997). Sobre los procedimientos de selección de pesos, hay diferentes perspectivas en la literatura (Belhadj, 2012; Decancq y Lugo, 2013), las cuales se basan en argumentos normativos y/o empíricos.

Siguiendo a Sehnbruch y otros (2020), en el IMCE se utiliza una estructura de ponderaciones donde cada dimensión tiene el mismo peso. Dentro de las dimensiones, cada indicador recibe la misma ponderación. Se debe mencionar que los resultados del Índice son robustos frente a cambios en los pesos de las dimensiones e indicadores, puesto que se hizo un análisis de sensibilidad probando distintas estructuras de ponderación, sin que se produjeran diferencias importantes en los ordenamientos de los países (para más detalles, véase el anexo metodológico de este documento).

Con respecto al umbral multidimensional para identificar individuos en mala calidad del empleo, hay dos alternativas que podríamos denominar como “extremas”: a) el método de unión, también conocido como el “enfoque sindical”, donde se considera que una carencia es suficiente para identificar a una persona como pobre multidimensionalmente y, b) el procedimiento de intersección, que requiere que las personas estén privadas en todos los indicadores para ser clasificadas en situación de pobreza multidimensional.

Ambos procedimientos tienen limitaciones. El “enfoque sindical” plantea dificultades para priorizar a los trabajadores más desfavorecidos, especialmente cuando la incidencia de las carencias incluidas en la medida multidimensional es muy alta. Por su parte, el enfoque de intersección es un criterio muy exigente y genera tasas de incidencia muy bajas, por lo cual sería apropiado solamente si el propósito del IMCE fuera identificar a los ocupados en trabajos de muy mala calidad. Por lo tanto, en esta investigación se utiliza un enfoque intermedio, según lo sugerido por Alkire y Foster (2011). Se considera que un trabajador está carente si su puntaje $k \Rightarrow 1/3$, es decir, es carente en al menos una dimensión.

D. Indicadores no incluidos y brechas de datos

La aplicación del IMCE a las encuestas de hogares seleccionadas para este estudio requirió adoptar algunas decisiones prácticas para la construcción de los indicadores de privación y el tratamiento de la no respuesta a las variables utilizadas. Asimismo, permitió identificar ámbitos relevantes para medir la mala calidad del empleo para los que no se cuenta con suficiente información.

Con relación a las decisiones adoptadas para la construcción de los indicadores, para el indicador de insuficiencia del ingreso laboral se utilizaron los agregados de ingreso estandarizados por la CEPAL. El ingreso del empleo comprende todo pago recibido por servicios prestados por empleados asalariados o por cuenta propia e incluye pagos tanto monetarios como en especie. Aun cuando las variables sobre ingresos son extensamente utilizadas para estudios comparativos, su forma de

captación es heterogénea. La captación del ingreso proveniente de una ocupación secundaria, por ejemplo, en algunos países se realiza mediante una sola pregunta, mientras que en otros se basa en un conjunto más extenso¹⁴.

Para el indicador de estabilidad en el empleo, en el caso de Uruguay se asumió que no hay individuos carentes por falta de contrato de trabajo, ya que, en dicho país, la relación contractual es inmediata (por ley) al producirse una prestación de servicios laborales.¹⁵ Por otra parte, este indicador no está disponible para 2020 en Chile y Bolivia, 2019 en Honduras y 2008 en Costa Rica. En estos casos se utiliza la información sobre afiliación o cotización de seguridad social como sustituta del contrato de trabajo.

Idealmente, el indicador de acceso a seguridad social debería permitir identificar a los trabajadores que no estaban contribuyendo a un sistema previsional en el momento de la encuesta, pero esta pregunta no se utiliza para todas las rondas de encuestas en 5 de los 16 países incluidos en el estudio. En Ecuador, Panamá y República Dominicana no se registra si el trabajador contribuye a un Sistema de Seguridad Social, mientras que en Bolivia y El Salvador se preguntó por la contribución en las rondas más recientes de encuestas. Así, se debió utilizar la medida de afiliación a fondos de pensiones en los países con información faltante o con series incompletas, lo cual tiene el riesgo de subestimar la carencia en seguridad social, especialmente en países donde existen sistemas o componentes importantes de capitalización individual¹⁶.

La adopción de los criterios mencionados no evita que existan preguntas a las cuales no todos los entrevistados responden, como es habitual con las encuestas. En el caso de los indicadores incluidos en el IMCE, este problema es más prevalente para la dimensión de estabilidad en el empleo (véase el cuadro A1 del Anexo), y, dentro de esta, para la variable contrato de trabajo. La no respuesta aumentó entre 2019 y 2020, por las restricciones para el trabajo de campo de las encuestas generadas por la pandemia. A diferencia de la información sobre ingresos, a la que la CEPAL aplica un proceso de imputación por no respuesta (CEPAL, 2018), para el resto de los indicadores no se realizó una imputación a los datos faltantes. Por lo tanto, en el presente informe no se calculó el IMCE para las observaciones con información faltante en preguntas distintas al ingreso (véase el Cuadro A2 del anexo).

Con relación a las brechas generadas por la no recolección de información, el indicador de antigüedad en el empleo, usado por Sehnbruch y otros (2020) como parte de la dimensión de estabilidad, no está disponible para todos los países y años incluidos en esta medición. En los casos en que se capta el tiempo de permanencia en el empleo, en algunos países existen brechas importantes sobre la antigüedad para los trabajadores por cuenta propia. A su vez, la información recogida por las encuestas no permite identificar las transiciones laborales¹⁷, que podrían implicar un mejoramiento de la situación del trabajador. Estas limitaciones de datos llevaron a que este indicador fuera excluido del IMCE.

Para los ocupados por cuenta propia, la existencia de arreglos formales, como el registro con la autoridad o el tipo de contabilidad que utiliza, puede servir como indicador de estabilidad, de forma similar a como la antigüedad en el empleo informa sobre la estabilidad de los trabajadores dependientes. Sin embargo, la disponibilidad de información sobre los arreglos formales es limitada. El tipo de contabilidad no está disponible en la encuesta más reciente de Argentina, Brasil, Chile, Guatemala, Panamá y Paraguay. La lista crece considerablemente si se considera la ronda de 2008.

¹⁴ Véase Beccaria (2007). En líneas generales, la situación actual sigue siendo la descrita en este trabajo.

¹⁵ En Uruguay no existe la obligación de formalizar una relación laboral mediante un contrato de trabajo escrito. El único requerimiento para establecer dicha relación es que una persona elija ofrecer sus servicios a cambio de una compensación económica y esté dispuesta a trabajar en una posición de subordinación o dependencia. Si se cumplen estos criterios, se considera que la relación laboral es válida.

¹⁶ Ecuador tiene un sistema puramente de reparto. Panamá y República Dominicana tienen sistemas con componentes de capitalización individual. En El Salvador, el sistema de capitalización reemplazó al sistema de reparto para los trabajadores nuevos desde 1996.

¹⁷ La antigüedad laboral tiene otras limitaciones, como la imposibilidad de diferenciar entre permanencia en un mismo empleo, en una misma firma, o con un mismo empleador. En términos prácticos, esto oscurece la identificación de transiciones laborales.

Falta información sobre el registro legal de la empresa en Guatemala, Honduras, México y Panamá, y solo está disponible para un subconjunto de las observaciones en Argentina y Colombia.

En el IMCE no se incluyó una medida de subempleo basado en las horas de trabajo, dada la imposibilidad de distinguir la voluntariedad en el trabajo por pocas horas y también porque se asumió que esta privación es captada parcialmente en la dimensión del ingreso laboral. La posibilidad de complementar las horas trabajadas con preguntas sobre el deseo y la disponibilidad de trabajar más horas se vio afectada por el limitado número de países y años que realizó dicha pregunta¹⁸.

Por último, un ámbito para el que las encuestas de hogares multipropósito ofrecen poca información está constituido por la exposición a riesgos para la salud relacionados con la seguridad laboral, derivados de las condiciones de trabajo. Entre estas se encuentran la intensidad del trabajo, los problemas generados por la postura corporal o la presencia de riesgos físicos en el entorno laboral inmediato. Las brechas de datos llevaron a la no consideración de estos temas.

¹⁸ Estudios previos que han estimado la incidencia del subempleo en Latinoamérica muestran las limitaciones de disponibilidad de datos para su construcción. Por ejemplo, CEPAL (2022) presenta un número limitado de países con información para todos los años.

III. Resultados: la mala calidad del empleo en América Latina

A. Incidencias de la privación por indicador

El gráfico 1 muestra el porcentaje de ocupados carentes en cada uno de los indicadores incluidos en el IMCE. En las primeras 5 columnas se presenta el porcentaje de ocupados cuyo ingreso laboral está por debajo de seis canastas básicas en cada una de las rondas. En la medición inmediatamente anterior a la pandemia (2019 para la mayoría de los países), la mejor situación se apreciaba en Costa Rica, Uruguay, Panamá, Brasil y Chile¹⁹, con incidencias de privación en el ingreso laboral de 25,9%, 26,2%, 28,8%, 36,4% y 39,3%, respectivamente. Los mayores niveles de carencia se verificaban en Honduras (65,1%), Guatemala (62,7%)²⁰, el Estado Plurinacional de Bolivia (60,1%) y República Dominicana (55,8%).

En la gran mayoría de los países, la proporción de trabajadores con ingreso laboral inferior a las 6 canastas básicas disminuyó fuertemente entre 2008-09 y 2017-18 (tercera ronda). La reducción más importante, tanto absoluta como relativa, se apreció en Uruguay, que pasó de 44% a 25,7% (caída relativa de -42%). Después de Uruguay, las reducciones relativas más sustanciales ocurrieron en Brasil (-20%), Ecuador (-19%), El Salvador (-19%), Perú (-19%), Panamá (-19%), Paraguay (-19%) y Bolivia (-16%), y las bajas absolutas más relevantes se verificaron en El Salvador (-12,5 puntos porcentuales), Ecuador (-11,5), Bolivia (-10,7) y Perú (-10,4). Tres países empeoraron entre la primera y la tercera ronda: México subió de 52,5% a 65,0%, Guatemala de 53,4% a 62,7% y Argentina de 44,9% a 48,9%.

La crisis asociada al COVID deterioró los ingresos laborales en la mayoría de los países. El efecto fue más dramático en Perú, donde la privación en el ingreso laboral saltó de 43,8% en 2019 a 54,1% en 2020, y en Ecuador, que pasó de 49,6% a 58,8%. Ambos países prácticamente perdieron lo avanzado en una década. Colombia y Paraguay experimentaron un alza en la insuficiencia de ingresos laborales, pero que no alcanzó para borrar todo el avance anterior. Costa Rica y República Dominicana

¹⁹ Para Chile, la información corresponde a 2017.

²⁰ Para Guatemala, la información corresponde a 2018.

retrocedieron más de lo que habían avanzado entre 2008 y 2019, aunque Costa Rica permaneció como uno de los países con menor privación por ingresos laborales. Se espera que el retroceso en 2020 sea puntual, específico a la crisis económica y a las restricciones a la movilidad provocadas por la pandemia.

Gráfico 1
América Latina (16 países): ocupados privados por indicador, país y ronda^a
(En porcentajes de ocupados)



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

^a Las rondas corresponden a los siguientes años: R1, años 2008 o 2009; R2, año 2014; R3, años 2017 o 2018; R4, año 2019; R5, año 2020. El indicador de "Contrato" incluye a los trabajadores por cuenta propia con baja calificación.

El gráfico 1 presenta también la evolución del porcentaje de trabajadores sin contrato y cuenta propia con baja calificación. Entre 2008 y 2014, en casi todos los países se redujo la privación por inestabilidad en el empleo²¹. Las caídas absolutas más importantes ocurrieron en Paraguay, Uruguay, Honduras y Guatemala. Entre 2014 y 2019, esta carencia se redujo en 5 países, aumentó muy marginalmente en 4 países (entre 0,7 y 1 punto porcentual) y creció sobre 1 punto porcentual en 7 países, con las mayores alzas en Honduras, Ecuador y Panamá. Entre 2019 y 2020, en la mayoría de los países creció la proporción de privados por inestabilidad del empleo, siendo esta tendencia más fuerte en Perú, Colombia, Ecuador y Argentina.

²¹ No se dice todos por el caso de Argentina, donde la reducción fue de -0,2 puntos porcentuales entre 2008 y 2014.

En el saldo, la evolución de este indicador fue más positiva que negativa. Entre 2008 y 2020, de los 13 países con datos, en 8 disminuyó la proporción de ocupados sin contrato y cuenta propia con baja calificación. Las reducciones más notables tuvieron lugar en República Dominicana (-18,2 puntos porcentuales), Chile (-10,0 puntos porcentuales), Uruguay (-8,7 puntos porcentuales) y Costa Rica (-7,2 puntos porcentuales). Las situaciones de mayor deterioro se observaron en Perú (alza de 11,1 puntos porcentuales), Ecuador (+ 10,2 puntos porcentuales), Argentina (+ 5,3 puntos porcentuales) y Colombia (+ 4,5 puntos porcentuales).

En el gráfico 1 se expone la privación por no contribución a sistemas previsionales. Al examinar la incidencia y evolución de este indicador entre 2008 y 2020, las situaciones más favorables se registran en Uruguay (reducción de 29,8% a 20,5%), seguido de Chile (baja de 34,5% a 23,7%) y Costa Rica (caída de 33,1% a 25,7%). Brasil progresa significativamente, desde 44% a 33,2%. Panamá y Argentina se mantienen relativamente estables en torno a 45%. República Dominicana registra un leve progreso entre 59,8% y 55,8%, mientras Colombia mejora de 67,1% a 60,8%. México se mantiene entre 63,3% y 62,4%, lo mismo que El Salvador (entre 65,5% y 68,8%). Ecuador progresa significativamente entre la primera y segunda ronda, pero retrocede a partir de la tercera ronda. Mejoran también Perú, Paraguay y Bolivia, pero desde niveles mucho más altos: entre la primera y la cuarta ronda progresan desde 82,9% a 76,9%; de 81,6% a 74,5%; y de 85,8% a 80,9%, respectivamente. Los tres sufren un leve deterioro en 2020: a 79,6%, 75,9% y 82,4% respectivamente. Guatemala y Honduras presentan deterioros durante el período, pasando de 67,8% a 76,4% entre la primera y tercera ronda el primer país, y de 80% a 86,5% entre la primera y la cuarta ronda el segundo.

De este modo, antes de la pandemia se verificaron avances importantes en el acceso de los trabajadores al sistema de pensiones contributivas en la mayoría de los países. La crisis asociada al COVID-19 no generó impactos importantes, excepto en Ecuador (+8,5%) y en menor medida Perú (+3,5%), aunque estos países estuvieron lejos de perder lo avanzado en los años previos al COVID. Así, el impacto de la crisis en el indicador de aporte a fondos de pensiones parece haber sido menor que para la dimensión estabilidad (la que incluye a asalariados sin contrato y a ocupados por cuenta propia).

En las últimas columnas del gráfico 1 se presenta el indicador de horas trabajadas en exceso por país y ronda. En Panamá, Brasil y Chile hay una tendencia a la disminución de la privación por exceso de horas, desde niveles entre 20% y 18% en la primera ronda, a niveles entre 14,5 y 11,2% en la tercera o cuarta ronda. Uruguay y Ecuador están bajo 20% en 2019, habiendo comenzado en niveles cercanos a 30% en 2008-2009. República Dominicana se mantiene entre 22,3% y 21,1% entre la primera y la cuarta ronda, mientras que Argentina baja de 26,8% a 21,1%. El Salvador, México y Guatemala también se mantienen estables, pero con proporciones sobre el 30%. Perú, Paraguay, Bolivia, Costa Rica y Colombia parten sobre 36% en 2008-2009. Casi todos estos países se sitúan bajo 30% en la cuarta ronda, excepto Perú, que parte de 41% (la mayor incidencia en la primera ronda) y llega a 35,8%.

El indicador de horas trabajadas en exceso es el que muestra una menor incidencia en América Latina. Además, contrariamente a los otros indicadores del IMCE, durante 2020 cae en la mayoría de los países. Es posible que las reducciones de jornada se hayan debido a la crisis en el mercado de trabajo y a las medidas de confinamiento durante la pandemia, más que a una menor necesidad de las personas de trabajar horas en exceso²². Por esto, este indicador debe evaluarse en conjunto con las otras dimensiones y con las oportunidades laborales que ofrece el mercado, que se deterioraron fuertemente en 2020²³. Asimismo, sería deseable que las encuestas recogieran

²² También se debe considerar que en algunos países se dieron reducciones pactadas de la jornada de trabajo. Por ejemplo, para Chile véase <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/ley-de-proteccion-al-empleo-por-covid19>.

²³ En América Latina y el Caribe, la tasa de desocupación creció de 8% a 10% entre 2019 y 2020, y la participación laboral bajó de 63,3% a 58,9% (para más detalles, véase CEPALSTAT, <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?lang=es>). También cabe mencionar el fuerte alza del subempleo por horas (trabajo por menos de 35 horas semanales) en algunos países de la región entre 2019 y 2020 (Costa Rica, Ecuador, Honduras y México y Perú). En Argentina permaneció igual. En Uruguay, Brasil y Chile disminuyó (CEPAL, 2022).

información sobre la brecha de las horas deseadas con las efectivamente realizadas, que es una mejor medida del concepto que se pretende captar.

B. La mala calidad del empleo: resultados agregados

El gráfico 2 muestra los resultados para el IMCE, o medida Mo en la metodología de Alkire y Foster, que combina la incidencia y la intensidad de las privaciones. Los países con menor IMCE, o con menor privación en la calidad del empleo a lo largo de todas las rondas analizadas, son Uruguay y Costa Rica, seguidos de Chile y Panamá. Los cuatro experimentan una trayectoria positiva desde 2008/2009 hasta la medición inmediatamente anterior a la pandemia: de 0,31 a 0,2, 0,27 a 0,21, 0,32 a 0,28 y 0,35 a 0,32, respectivamente. Por su parte, Argentina y Brasil presentan valores IMCE entre 0,35 y 0,43. Argentina comienza similar a Panamá (0,35) y luego experimenta un deterioro a 0,38. En cambio, Brasil mejora, reduciendo el IMCE desde 0,43 a 0,36.

A continuación, se encuentra un grupo de países con valores intermedios del IMCE, situados en torno a 0,50: Colombia; República Dominicana, Ecuador, México, Paraguay y Perú. De estos, cinco mejoran entre la primera y cuarta ronda: Colombia, de 0,57 a 0,51; República Dominicana, de 0,55 a 0,47; Ecuador, de 0,51 a 0,46; Paraguay, de 0,57 a 0,48; Perú de 0,60 a 0,53. México presenta un deterioro entre la primera y la tercera ronda, de 0,50 a 0,53.

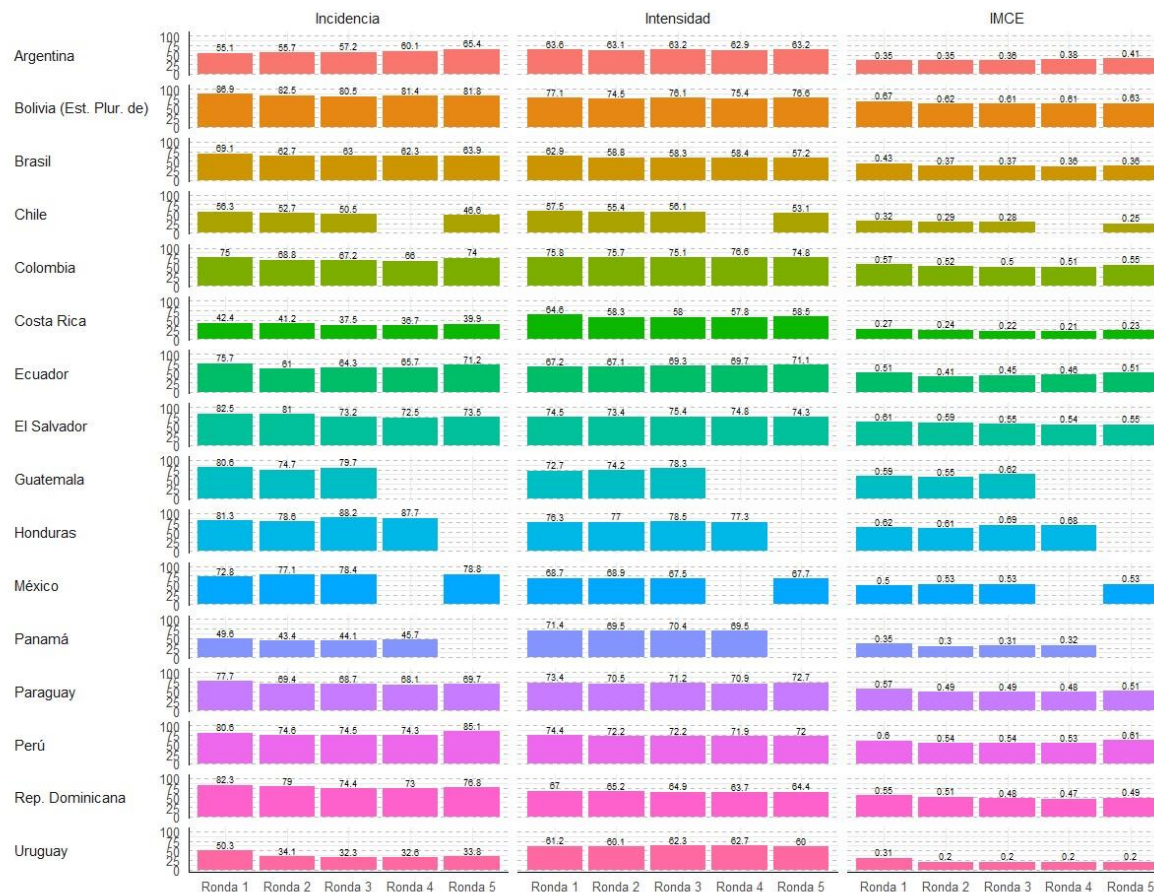
Un tercer grupo de países, que incluye a Bolivia, Guatemala, Honduras y El Salvador, presenta niveles altos de mala calidad del empleo, con valores IMCE (Mo) alrededor o por sobre 0,60. Guatemala pasa de 0,59 a 0,55 entre la primera y la segunda ronda, y luego sube a 0,62 en la tercera, lo que lo acerca a Honduras, que está por encima de 0,60 todo el período y experimenta un deterioro en las últimas rondas. Bolivia presenta una disminución del índice de 0,67 en la primera ronda a 0,61 en las tres rondas siguientes. El Salvador también presenta una mejoría, pasando de 0,61 a 0,54 entre el inicio y el final del período analizado.

En la mayoría de los países creció la mala calidad del empleo en 2020, lo cual refleja el impacto de la pandemia. En más de la mitad de los países con datos para ese año, el Mo se incrementó en 5% o más, con las mayores alzas relativas en Perú, Ecuador, Costa Rica, Argentina, Colombia, República Dominicana y Paraguay, en ese mismo orden. Solo en Chile se redujo el Mo, aunque en este caso la comparación es con 2017, por lo que se dificulta identificar el efecto de la pandemia. Por su parte, el índice casi no varió en El Salvador, México, Brasil y Uruguay²⁴. El deterioro registrado en 2020 no alcanzó para revertir completamente los avances obtenidos en los años previos. En el promedio simple regional, entre 2008 y 2020 la mala calidad del empleo se redujo en 8%, y creció solo en 3 de 13 países (Argentina, México y Perú).

El mismo gráfico 2 muestra los resultados para los índices de incidencia no ajustada (H) e intensidad (I), lo cual permite explorar diferencias con el indicador agregado. Se puede apreciar que entre 2008 y 2020, la mayoría de los países avanzó significativamente en la reducción de la incidencia (H) del empleo de baja calidad. Sin embargo, la intensidad de las carencias se mantuvo bastante estable. Así, reducir el porcentaje de trabajadores carentes no necesariamente contribuye a disminuir la intensidad de las carencias en la misma medida, e incluso hay situaciones en las que ambos indicadores se mueven en direcciones opuestas.

²⁴ La mejoría en la calidad del empleo en 2020 en Chile pudo ser consecuencia de que las personas que preservaron su empleo fueron quienes tenían empleos de mejor calidad, y los que salieron del mercado laboral tenían peores empleos.

Gráfico 2
América Latina (16 países): índice de mala calidad del empleo y sus componentes, ronda 1 (2008/2009)
a ronda 5 (2020)



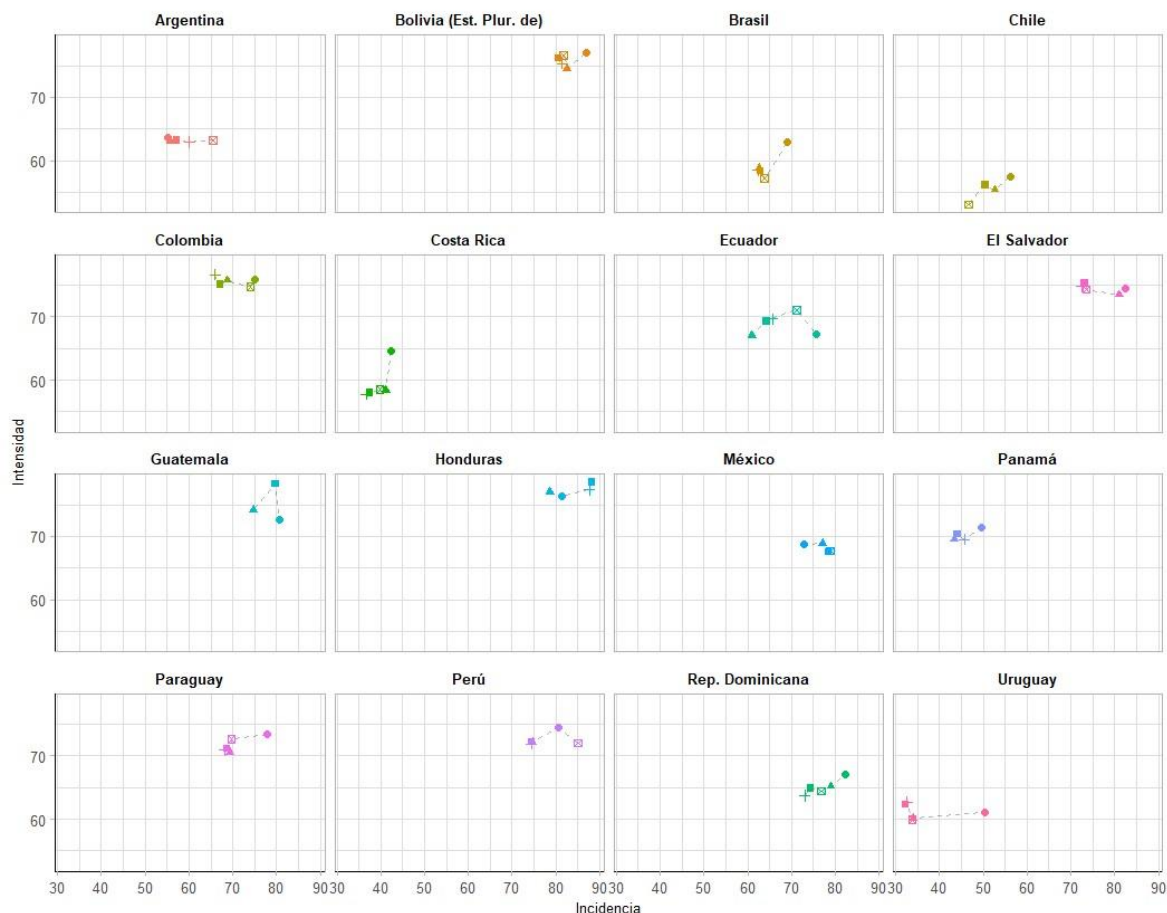
Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

^a Las rondas corresponden a los siguientes años: R1, años 2008 o 2009; R2, año 2014; R3, años 2017 o 2018; R4, año 2019; R5, año 2020.

En el gráfico 3 se expone la intensidad (en el eje de las ordenadas) y la incidencia de la mala calidad del empleo para todos los países y rondas. Esto permite visualizar la amplia heterogeneidad en la contribución de estos dos componentes a los cambios en el Mo en los distintos países entre 2008 y 2020.

Uruguay es el país que más redujo el Mo (variación relativa de -34%), lo cual se debe a la disminución en la incidencia (-33%), ya que la intensidad se contrajo muy poco (-2%). Luego se sitúa Chile, con una reducción de -24% en el Mo; aquí, aunque la mayor parte de la baja se debe a la incidencia (caída de -16%), la disminución de la intensidad (-7%) fue más importante que en Uruguay. A continuación, se encuentran Brasil y Costa Rica; en estos dos países, la baja del Mo se debe más a la reducción de la intensidad (-10% y -11% respectivamente) que a la caída de la incidencia (-7% y -5% respectivamente). Por su parte, en Paraguay y El Salvador la reducción en alrededor de 10% del Mo se explica por la disminución en la incidencia, puesto que la intensidad casi no varió. En cuanto a los países donde aumentó el Mo, cabe mencionar a Guatemala, donde disminuyó tenuemente la incidencia, pero creció de modo importante la intensidad, y Perú, México y Argentina, donde se incrementó la incidencia y bajó levemente la intensidad. El alza de la incidencia fue muy sustancial en Argentina.

Gráfico 3
América Latina (16 países): evolución de la incidencia e intensidad de la mala calidad del empleo,
ronda 1(2008-2009)^a ronda 5 (2020)



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

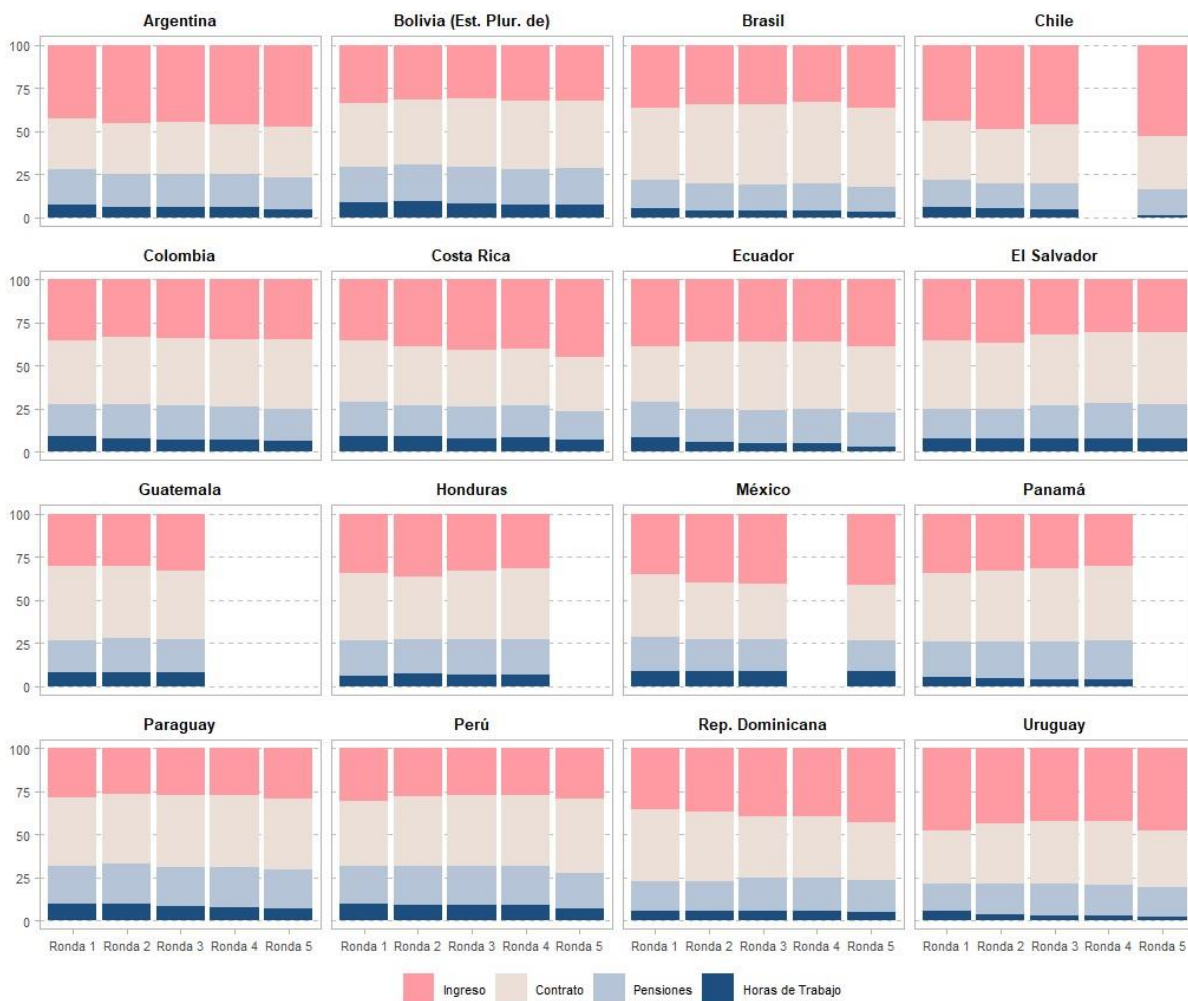
^a Las rondas corresponden a los siguientes años: R1, años 2008 o 2009; R2, año 2014; R3, años 2017 o 2018; R4, año 2019; R5, año 2020.

C. Descomposición de las contribuciones de cada dimensión

El gráfico 4 muestra las contribuciones de cada dimensión al IMCE (Mo) en los distintos períodos. La dimensión ingresos es la que más contribuye al índice total en Chile, Uruguay, Argentina, Costa Rica y México, durante todas o casi todas las rondas analizadas. En estos países, la contribución promedio del ingreso a la privación total en empleo en todas las rondas fluctúa entre 40% (México y Costa Rica) y 48% (Chile). Por su parte, las contribuciones más bajas del ingreso se observan en Perú, Paraguay, Guatemala y Bolivia, con promedios simples para toda la serie alrededor de 30%.

La dimensión estabilidad, que corresponde a los ocupados por cuenta propia con baja calificación y a los asalariados sin contrato, es la que más contribuye a la mala calidad del empleo en Brasil, Panamá, Paraguay, Perú, Guatemala y El Salvador. En estos países, las contribuciones promedio para toda la serie de la dimensión estabilidad laboral al IMCE total oscilan entre el 40% (El Salvador) y el 46% (Brasil). Las menores contribuciones de la estabilidad a la privación total en empleo se verifican en Argentina, Chile, México, Uruguay y Costa Rica.

Gráfico 4
América Latina (16 países): contribución de cada indicador al IMCE, 2008/2009 (R1) a 2020 (R5)



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

La variable de horas trabajadas en exceso es la que menos contribuye al IMCE (Mo) y presenta una tendencia hacia la reducción en la mayoría de los países. Este indicador y la medida de cotización a fondos de pensiones conforman la dimensión de condiciones laborales, cuya contribución a la privación total en empleo es menor al registrado para las otras dimensiones.

Dos cuestiones a considerar: primero, en tanto disminuye el IMCE (Mo) (o mejora la calidad del empleo) la contribución del ingreso tiende a aumentar. La correlación entre el Mo promedio para las cinco rondas y la contribución media del ingreso a la privación total en la calidad del empleo es de -0,67. Segundo, la crisis de la pandemia por COVID se asoció a un alza en la contribución de la dimensión de ingreso y a una baja del aporte de las otras dimensiones: entre 2019 y 2020, la contribución del ingreso creció 6.1%, mientras que el aporte de las carencias en estabilidad laboral, cotización a pensiones y horas de trabajo cayó en -1,2%, -4,5% y -21,5%, respectivamente²⁵.

²⁵ Promedios simples de las variaciones porcentuales de las contribuciones respectivas entre 2019 y 2020, 13 países.

IV. Relación entre la mala calidad e informalidad del empleo

La informalidad laboral es una de las mayores problemáticas de los mercados de trabajo de la región. Esta suele expresarse en empleos precarios, que no solo afectan el bienestar de los individuos, sino que también limitan la acción de los gobiernos y reducen las oportunidades para el desarrollo sostenible. Al mismo tiempo, la informalidad ofrece una oportunidad de supervivencia para los individuos excluidos de los mercados laborales formales, transformándose en una fuente de empleo y sustento, especialmente en tiempos de crisis.

Para identificar a los ocupados informales, la resolución de la 17ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) recomienda combinar las características del establecimiento y del puesto de trabajo. Son parte del sector informal las unidades productivas pequeñas y no registradas legalmente, y los puestos informales son aquellos no cubiertos por la legislación laboral y de seguridad social. Siguiendo esta taxonomía, las ocupaciones informales son las identificadas con un número en el cuadro 3. Dadas las limitaciones de las fuentes de datos disponibles para este estudio, la clasificación recomendada no se pudo implementar completamente para todos los países y rondas.

Existe una fuerte relación entre la situación de informalidad y la calidad del empleo. Este resultado es esperable, ya que ambas medidas tienen indicadores comunes, como contar con contrato de trabajo o el aportar a un sistema de pensiones. La correlación tetracórica entre ambos agrupamientos es 0,81 para todo el período, con fluctuaciones leves entre rondas²⁶. En términos agregados para todos los países y rondas, un 44% de los trabajadores estaba en mala calidad del empleo e informalidad y un 30% estaba en el mercado formal y en buena calidad del empleo; el 3% se encontraba en empleo informal y en buena calidad del empleo, finalmente, un 23% se encontraba en mala calidad de empleo a pesar de tener un empleo formal. Esta última situación

²⁶ Para un análisis de concordancia en base al coeficiente de Kappa, que complementa a la correlación de Kramer, véase el cuadro Ag en anexo.

es especialmente relevante, ya que ilustra que la formalidad no garantiza un empleo de calidad, ya sea porque la remuneración que se obtiene es insuficiente o las condiciones del trabajo no son las adecuadas.

Cuadro 3
Recomendaciones para la medición de la informalidad, 17ª CIET

Características del establecimiento	Tipo de unidades productivas	Empresas del sector formal	Empresas del sector informal ^a	Hogares ^b
Trabajadores por cuenta propia	Informal	Na	3	9
	Formal		NA	NA
Empleadores	Informal	Na	4	NA
	Formal		NA	NA
Trabajadores familiares no remunerados	Informal	1	5	NA
Asalariados	Informal	2	6	10
	Formal		7	
Miembros de cooperativas	Informal	Na	8	NA
	Formal		NA	NA

Fuente: Elaboración propia, en base a Hussmans (2003).

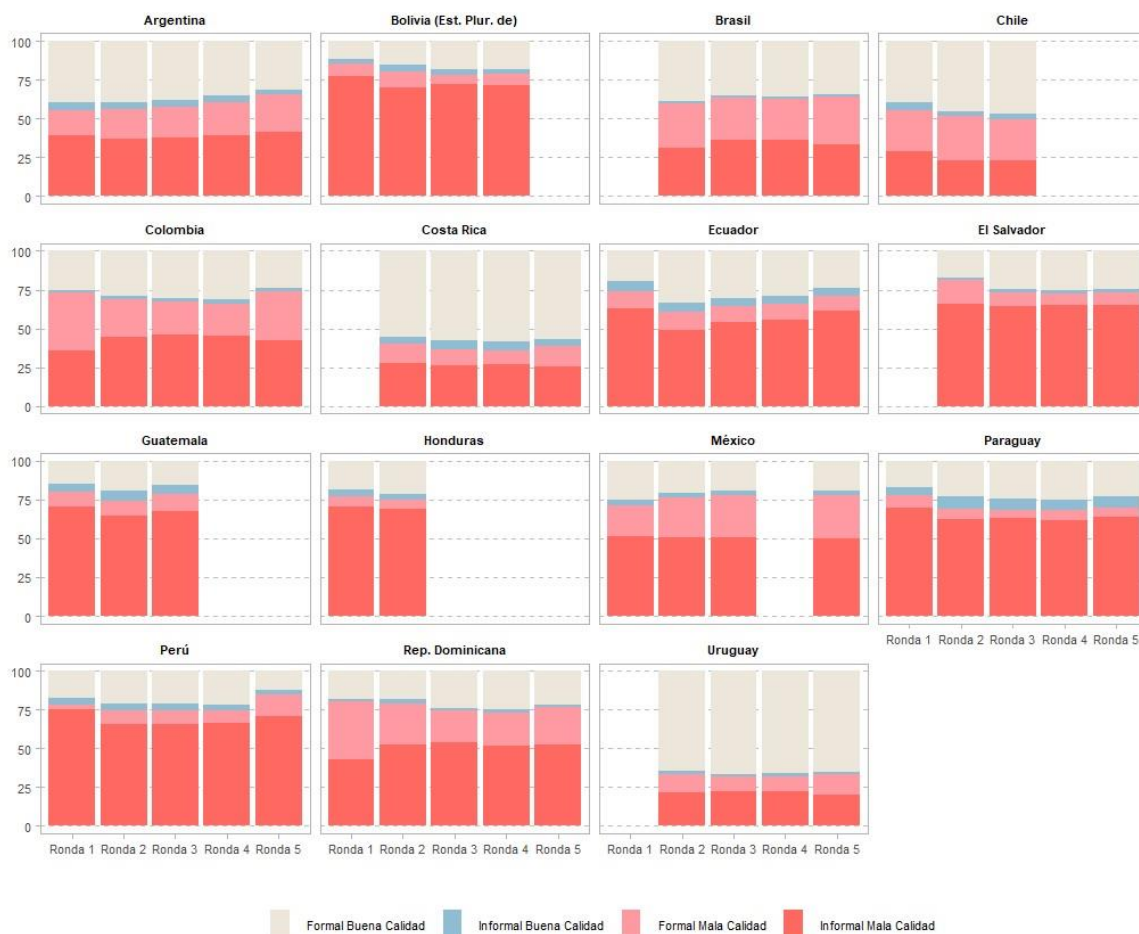
^a Concepto definido en la Resolución de la 15 CIET; excluye hogares que emplean trabajo doméstico remunerado.

^b Incluye hogares productores de bienes para el auto consumo y hogares que emplean trabajo doméstico remunerado.

El gráfico 5 presenta los resultados del cruce entre calidad e informalidad del empleo por países. En el promedio simple de todas las rondas, los países con las mayores incidencias de personas que simultáneamente se ocupan en el sector informal y tienen un empleo de mala calidad son el Estado Plurinacional de Bolivia (73%), Honduras (70%), Perú (69%), Guatemala (68%), El Salvador (65%) y Paraguay (64%). Las incidencias más bajas se aprecian en Uruguay (22%), Chile (25%) y Costa Rica (27%). Estos últimos países son los que evidencian, en el promedio de todas las rondas, las mayores incidencias del grupo que se ocupa en el sector formal y tiene un empleo de buena calidad (66% en Uruguay, 57% en Costa Rica y 44% en Chile). La incidencia de este segmento de ocupados alcanza sus niveles más bajos en el Estado Plurinacional de Bolivia, Guatemala y Perú.

Las diferencias más grandes de clasificación ocurren entre la mala calidad del empleo y la ocupación en el sector formal. Los países con menor concordancia son Chile, que tiene entre un 26,3% y un 29,5% de trabajadores formales en empleos de baja calidad; Brasil, entre 26,3% y 30,5%; Colombia, entre 20,3% y 37,4%; República Dominicana, entre 20,4% y 37,8%; México, entre 20,5% y 28,3% y Argentina, entre 15,9% y 24,1%. Así, concentrarse en la categoría informal tiene el riesgo de invisibilizar al grupo que tiene mala calidad del empleo en el sector formal. Nótese que este grupo no es compensado por el grupo de buena calidad de empleo en el sector informal, que, como se dijo, es una fracción muy pequeña.

Gráfico 5
América Latina (16 países): clasificación de ocupados según calidad del empleo^a e informalidad, 2008/2009 (R1) a 2020 (R5)



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

^a Se utiliza el término "buena calidad" del empleo para indicar la ausencia de "mala calidad", que es lo que mide el índice propiamente.

Una última cuestión a considerar es que la categoría conformada por quienes están en el sector formal pero que tienen un empleo de baja calidad presentó un crecimiento importante en 2020 respecto a 2019. En 9 de 10 países hubo un alza sustancial de este segmento de ocupados, con una tasa de variación promedio de 28%. En el caso de los ocupados en el sector informal con empleos de calidad baja, la situación fue más variable, puesto en 5 de 10 países se verificó un aumento y en el resto hubo disminuciones, con una tasa de variación media de -0,4% entre 2019 y 2020²⁷.

²⁷ Ambas tasas de variación son promedios simples de las tasas de variación de 10 países entre 2019 y 2020.

V. Conclusiones

En este documento se ofrece una metodología para identificar la privación multidimensional en la calidad del empleo a nivel del trabajador individual, considerando distintos ámbitos de las ocupaciones que contribuyen a la expansión de las capacidades de las personas. La metodología también permite determinar la contribución de cada una de las distintas dimensiones a la mala calidad del empleo, lo cual es útil para la comprensión de la baja calidad del empleo y para el diseño de políticas.

En el período analizado, existe una tendencia al mejoramiento del IMCE en la gran mayoría de los países. Esta tendencia es explicada por una combinación de ingresos crecientes, mejor acceso a la seguridad social y una disminución de las horas excesivas de trabajo. La mejoría en la calidad del empleo se explica esencialmente por una baja en la incidencia de la privación multidimensional en el empleo, mientras que la intensidad no varió sustancialmente en muchos países. Entre los pocos países que presentaron una baja calidad del empleo, cabe destacar el caso de Argentina, donde el deterioro fue determinado por un aumento en el porcentaje de trabajadores cuyos ingresos son inferiores a las seis canastas básicas.

Los resultados de esta investigación también permiten concluir que, en la mayoría de los países, la mala calidad del empleo se incrementó entre 2019 y 2020, lo cual se viene a sumar al impacto ampliamente documentado de la pandemia en las tasas de ocupación y de participación laboral. Sin embargo, el impacto negativo de la pandemia en los mercados de trabajo en 2020 no alcanzó a revertir completamente los avances en la calidad del empleo obtenidos en los años previos a esta.

Se debe notar que el IMCE complementa la medición tradicional de informalidad. Aunque existe una fuerte asociación entre el sector informal y la mala calidad del empleo, lo cual es esperable porque ambas medidas tienen indicadores comunes, también hay una cantidad significativa de ocupados en el sector formal que tienen empleos que no son de buena calidad. En términos agregados para todos los países y rondas, un 23% de los ocupados se encuentra en mala calidad de empleo a pesar de tener empleos formales. Esto es relevante, ya que ilustra que la formalidad no es condición suficiente para

acceder a un empleo de calidad, y pone de manifiesto la necesidad de medir directamente la calidad del empleo.

Finalmente, las limitaciones de información recogida en las encuestas restringen la posibilidad de incluir en el índice compuesto otros aspectos de la calidad del empleo, como su duración, el registro legal de la empresa y las condiciones de seguridad laboral. La mayoría de los países latinoamericanos cuentan con encuestas de hogares bien establecidas y robustas, representativas de su población, cuyo contenido podría ampliarse para dar mejor cuenta de la situación de sus mercados laborales. La inclusión de preguntas sobre las horas de trabajo deseadas también aportaría a una mejor medición de la calidad del empleo.

Bibliografía

- Alkire, S., y Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of public economics*, 95(7-8), 476-487.
- Apablaza, M., Sehnbruch, K., González, P & Méndez, R (2023) "Regional Inequality in Multidimensional Quality of Employment (QoE): Insights from Chile, 1996-2017". *Regional Studies*, Vol 57:3, 416-433.
- Arriagada, V., Apablaza, M., González, P., Sehnbruch, K., and Mendez, R. (2018) The Quality of Employment in Central America. COES Working paper, No. 40. Santiago: COES.
- Bauer, R. Ed. (1966), *Social Indicators* Cambridge, Mass./London: The M.I.T. Press.
- Beccaria, L. (2007). La medición del ingreso para los estudios de pobreza en América Latina: aspectos conceptuales y empíricos. *Serie Estudios Estadísticos* 60, LC/L.2802-P, Santiago de Chile.
- Belhadj, B. (2012). New weighting scheme for the dimensions in multidimensional poverty indices. *Economics Letters*, 116(3), 304-307.
- Bescond, D., Chataignier, A., y Mehran, F. (2003). Seven indicators to measure decent work: An international comparison. *Int'l Lab. Rev.*, 142, 179.
- Burchell, B., Sehnbruch, K., Piasna, A., & Agloni, N. (2014). The quality of employment and decent work: Definitions, Methodologies, and ongoing debates. *Cambridge Journal of Economics*, 38(2), 459-477
- Busso, M., Cristia, J., Hincapié, D., Messina, J., y Ripani, L. (Eds.). (2017). *Learning better: Public policy for skills development*. Inter-American Development Bank.
- Cazes, S. y Verick, S. (eds.) (2013), *Perspectives on Labour Economics for Development*. Geneva: ILO
- Cazes, S., Hijzen, A., y Saint-Martin, A. (2015). Measuring and assessing job quality: the OECD job quality framework.
- Cazes, S., y Tonin, M. (2010). Employment protection legislation and job stability: A European cross-country analysis. *International Labour Review*, 149(3), 261-285.
- CEPAL (2022). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2022: dinámica y desafíos de la inversión para impulsar una recuperación sostenible e inclusiva. CEPAL.
- _____ (2018). Medición de la pobreza por ingresos. Actualización metodológica y resultados, *Metodologías de la CEPAL*, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago.
- Charkhabi, M. (2019). Quantitative job insecurity and well-being: Testing the mediating role of hindrance and challenge appraisals. *Frontiers in Psychology*, 9, 2776. doi: 10.3389/fpsyg.2018.02776.

- Cimoli, M., A. Primi y M. Pugno, 2006, Un modelo de bajo crecimiento: la informalidad como restricción estructural. *Revista de la CEPAL* 88, pp. 89-107.
- Cortès-Franch, I., Escribà-Agüir, V., Benach, J., & Artazcoz, L. (2018). Employment stability and mental health in Spain: towards understanding the influence of gender and partner/marital status. *BMC public health*, 18(1), 1-11.
- Decancq, K., & Lugo, M. A. (2013). Weights in multidimensional indices of wellbeing: An overview. *Econometric Reviews*, 32(1), 7-34.
- Foster, J., & Sen, A. (1997). On Economic Inequality. In A. Sen, Annex: 'On Economic Inequality After a Quarter Century'. Oxford: Clarendon Press.
- Ghai, D. (2003). Decent work: Concept and indicators. *Int'l Lab. Rev.*, 142, 113.
- González, P., Sehnbruch, K., Apablaza, M., Méndez Pineda, R., y Arriagada, V. (2021). A multidimensional approach to measuring quality of employment (QoE) deprivation in six central American countries. *Social Indicators Research*, 158(1), 107-141.
- Green, F. (2021). Decent work and the quality of work and employment. *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics*, 1-39.
- Green, F., y Mostafa, T. (2012). Trends in job quality in Europe. European Union.
- Harrington, J. M. (2010). Health effects of shift work and extended hours of work. *Occupational and Environmental medicine*, 58(1), 68-72.
- Heckman, J. J., & Pagés, C. (2000). The cost of job security regulation: Evidence from Latin American labor markets. NBER Working Papers 7773, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Hovhannisyán, S.; Montalva-Talledo, M.; Remick, T.; Rodríguez-Castelán, R. & Stamm, K. (2022), "Global Job Quality Evidence from Wage Employment across Developing Countries" World Bank Policy Research Working Paper No. 10134.
- Huepe, M (ed.) (2023), "Desigualdades, inclusión laboral y futuro del trabajo en América Latina", Documentos de Proyecto (LC/TS.2023/63), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Hussmanns, R. (2003). Statistical definition of informal employment: Guidelines endorsed by the Seventeenth International Conference of Labour Statisticians (2003), [en línea] <https://ilo.org/public/english/bureau/stat/download/papers/def.pdf>.
- Jencks, C., Perman, L., y Rainwater, L. (1988). What is a good job? A new measure of labor-market success. *American journal of sociology*, 93(6), 1322-1357.
- Kalleberg, A. L. y Vaisey, S. (2005). Pathways to a good job: Perceived work quality among the machinists in North America. *British Journal of Industrial Relations*, 43(3), 431-454.
- Krueger, P., Brazil, K., Lohfeld, L., Edward, H. G., Lewis, D., y Tjam, E. (2002). Organization specific predictors of job satisfaction: findings from a Canadian multi-site quality of work life cross-sectional survey. *BMC health services research*, 2, 1-8.
- Kuhn, M. & Ploj, G. (2020). "Job Stability, Earnings Dynamics, and Life-Cycle Savings," CESifo Working Paper Series 8710, CESifo.
- Land, K. C. (1975). The role of quality of employment indicators in general social reporting systems. *American Behavioral Scientist*, 18(3), 304-332.
- Lawton, L., & Tulkin, D. (2010). Work family balance, family structure and family friendly employee programs. Annual meeting of the Population Association of America. Dallas, Texas.
- Leschke, J., y Watt, A. (2014). Challenges in constructing a multi-dimensional European job quality index. *Social indicators research*, 118, 1-31.
- Miller, S. (2011) Solutions to Principal-Agent in Firms, en Menard, C. & M. Shirley (eds.) *Handbook of New Institutional Economics*, pp. 349-370.
- Muñoz de Bustillo, R., Fernández-Macías, E., Esteve, F. y Antón, J. I. (2011). E pluribus unum? A critical survey of job quality indicators. *Socio-Economic Review*, 9(3), 447-475.
- Noll, H. (2004). Social indicators and quality of life research: Background, achievements and current trends. In *Advances in sociological knowledge: Over half a century* (pp. 151-181). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Nussbaum, M. (2003). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Feminist economics*, 9(2-3), 33-59.
- _____. (2001). *Women and human development: The capabilities approach* (Vol. Vol. 3). Cambridge University Press.
- OECD (2015). *OECD Employment Outlook 2015*. Paris.
- _____. (2014). *OECD Employment Outlook 2014*. Paris.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2020). *Global Wage Report 2020–21: Wages and minimum wages in the time of COVID-19*. ILO, Geneva.
- _____. (2015). Recommendation concerning the Transition from the Informal to the Formal Economy. International Labour Conference, Geneva (2015).
- _____. (2013). Working Time Standards for Domestic Workers. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/meetingdocument/wcms_211132.pdf.
- _____. (2008). Measurement of Decent Work. International Labour Organization, Geneva.
- _____. (2007). Equality at work: Tackling the challenges. *Global Report under the follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work*, [en línea], Global Report under the follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work.
- Olsthoorn, M. (2014). Measuring precarious employment: A proposal for two indicators of precarious employment based on set-theory and tested with Dutch labor market-data. *Social Indicators Research*, 119, 421-441.
- Rosen, S. (1986). The theory of equalizing differences. *Handbook of labor economics*, 1, 641-692.
- Scarpetta, S. (2014). Employment protection. *IZA World of Labor*.
- Seashore, S. E. (1974). Job satisfaction as an indicator of the quality of employment. *Social Indicators Research*, 1, 135-168.
- Sehnbruch, K. (2006). The Chilean labor market: A key to understanding Latin American labor markets. Springer.
- Sehnbruch, K., González, P., Apablaza, M., Méndez, R., y Arriagada, V. (2020). The Quality of Employment (QoE) in nine Latin American countries: A multidimensional perspective. *World Development*, 127, 104738.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom* New York: Alfred A. Knopf.
- _____. (1980). Equality of What? Turner Lectures on Human Values.
- _____. (1975). Employment, institutions and technology: Some policy issues. *Int'l Lab. Rev.*, 112, 45.
- Soffia, M. (2018). Scope and limitations of a capability-based measure of Job Quality in Central America (Doctoral thesis). Retrieved from: <https://doi.org/10.17863/CAM.32296>.
- Staines, G. L., y Quinn, R. P. (1979). American workers evaluate the quality of their jobs. *Monthly Lab. Rev.*, 102, 3.
- Stephens, T.C. (2023). "The Quality of Work (QoW): Towards a Capability Theory", *Journal of Human Development and Capabilities*, 24:3, 309-335.
- Taylor, J. C. (1977). Job satisfaction and quality of working life: A reassessment. *Journal of Occupational Psychology*, 50(4), 243-252.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2015). *Handbook on measuring quality of employment: a statistical framework*.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*. Oxford University Press.
- Yoshida, K. y Torihara, M. (1977). Redesigning Jobs for a Better Quality of Working Life: The Case of the Tokyo Gas Co. *Int'l Lab. Rev.*, 116, 139.

Anexos

Anexo 1

Cuadros complementarios

Cuadro A1
Disponibilidad de datos variable cotización
(En porcentajes)

País	Año	No Disponible	No cotiza	Cotiza o aporta	No sabe/ no responde
Argentina	2008	22,6	25,5	51,8	0,0
Argentina	2014	22,5	23,7	53,9	0,0
Argentina	2018	24,2	23,1	52,7	0,0
Argentina	2019	25,9	22,8	51,3	0,0
Argentina	2020	28,4	20,3	51,4	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2008	100,0	0,0	0,0	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2014	100,0	0,0	0,0	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2018	0,0	81,5	18,5	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2019	0,0	80,9	19,1	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2020	0,0	82,4	17,6	0,0
Brasil	2008	0,0	44,0	56,0	0,0
Brasil	2014	0,0	35,3	64,7	0,0
Brasil	2018	0,0	35,2	64,8	0,0
Brasil	2019	0,0	35,4	64,6	0,0
Brasil	2020	0,0	33,2	66,8	0,0
Chile	2009	0,0	34,5	63,9	1,6
Chile	2013	0,0	27,8	71,1	1,1
Chile	2017	0,0	28,8	70,4	0,9
Chile	2020	0,0	23,7	73,9	2,3
Colombia	2008	1,2	66,1	32,7	0,0
Colombia	2014	1,3	61,8	36,9	0,0
Colombia	2018	1,0	59,6	39,3	0,0
Colombia	2019	1,0	59,3	39,8	0,0
Colombia	2020	13,1	52,5	34,4	0,0
Costa Rica	2008	0,0	32,9	66,8	0,3
Costa Rica	2014	0,0	30,0	69,7	0,4
Costa Rica	2018	0,0	29,1	70,9	0,0
Costa Rica	2019	0,0	28,5	71,5	0,0
Costa Rica	2020	0,0	25,7	74,3	0,0
República Dominicana	2008	100,0	0,0	0,0	0,0
República Dominicana	2014	100,0	0,0	0,0	0,0
República Dominicana	2018	100,0	0,0	0,0	0,0
República Dominicana	2019	100,0	0,0	0,0	0,0
República Dominicana	2020	100,0	0,0	0,0	0,0
Ecuador	2008	100,0	0,0	0,0	0,0
Ecuador	2014	100,0	0,0	0,0	0,0
Ecuador	2018	100,0	0,0	0,0	0,0
Ecuador	2019	100,0	0,0	0,0	0,0

País	Año	No Disponible	No cotiza	Cotiza o aporta	No sabe/ no responde
Ecuador	2020	100,0	0,0	0,0	0,0
Guatemala	2011	0,0	67,8	32,2	0,0
Guatemala	2014	0,0	68,9	31,1	0,0
Guatemala	2018	0,0	76,4	23,6	0,0
Honduras	2009	0,0	79,2	19,7	1,1
Honduras	2014	0,0	77,1	22,9	0,0
Honduras	2018	0,2	85,7	13,1	1,0
Honduras	2019	0,0	84,7	13,2	2,1
México	2008	32,4	35,0	32,6	0,0
México	2014	30,0	36,4	33,6	0,0
México	2018	29,3	37,3	33,4	0,0
México	2020	29,4	36,9	33,8	0,0
Nicaragua	2009	100,0	0,0	0,0	0,0
Nicaragua	2014	8,3	67,1	24,6	0,0
Panamá	2008	100,0	0,0	0,0	0,0
Panamá	2014	100,0	0,0	0,0	0,0
Panamá	2018	100,0	0,0	0,0	0,0
Panamá	2019	100,0	0,0	0,0	0,0
Perú	2008	0,0	82,9	17,1	0,0
Perú	2014	0,0	77,8	22,2	0,0
Perú	2018	0,0	77,6	22,4	0,0
Perú	2019	0,0	76,9	23,1	0,0
Perú	2020	0,0	79,6	20,4	0,0
Paraguay	2008	0,0	81,6	18,4	0,0
Paraguay	2014	0,0	76,4	23,6	0,0
Paraguay	2018	0,0	75,2	24,8	0,0
Paraguay	2019	0,0	74,5	25,5	0,0
Paraguay	2020	0,0	75,9	24,1	0,0
El Salvador	2009	100,0	0,0	0,0	0,0
El Salvador	2014	100,0	0,0	0,0	0,0
El Salvador	2018	0,0	67,6	32,4	0,0
El Salvador	2019	0,0	68,0	32,0	0,0
El Salvador	2020	0,0	68,3	31,7	0,0
Uruguay	2008	0,0	29,8	70,2	0,0
Uruguay	2014	0,0	22,1	77,9	0,0
Uruguay	2018	0,0	22,5	77,5	0,0
Uruguay	2019	0,0	22,8	77,2	0,0
Uruguay	2020	0,0	20,6	79,5	0,0

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro A2
América Latina (16 países): casos faltantes por Indicador, período 2017-2019
(En porcentajes)

País	Ingresos ^a	Estabilidad	Seguridad social	Horas excesivas
Argentina	0	11	0	0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0	14	0	0
Brasil	0	12	0	0
Chile	0	2	0	0
Colombia	0	3	0	0
Costa Rica	0	1	0	0
Ecuador	0	12	0	0
El Salvador	0	9	0	0
Guatemala	0	6	0	0
Honduras	0	N/D	0	0
México	0	4	0	14
Panamá	0	5	0	0
Paraguay	0	9	0	0
Perú	0	12	0	0
República Dominicana	0	1	0	0
Uruguay	0	1	0	0

Fuente: Elaboración propia, en base a BADEHOG.

^a Resultado posterior al proceso de corrección por no respuesta aplicado a las preguntas de ingreso, ya sea por la CEPAL o por los institutos responsables de la encuesta de hogares.

Cuadro A3
América Latina (16 países): casos faltantes para el cálculo del IMCE, 2008-2020

	R1		R2		R3		R4		R5	
	N Obs	Missing (%)	N Obs	Missing (%)	N Obs	Missing (%)	N Obs	Missing (%)	N Obs	Missing (%)
Argentina	24 271	0,3	23 986	0,1	22 856	0,1	23 524	0,0	17 059	0,6
Bolivia (Estado Plurinacional de)	6 220	0,1	15 310	0,0	15 124	0,0	16 441	0,0	14 896	0,0
Brasil	174 577	0,1	165 061	0,1	181 498	0,0	180 383	0,0	133 067	0,0
Chile	86 397	0,0	84 818	0,1	87 199	0,1	...	...	66 903	0,1
Colombia	307 936	0,4	333 033	0,5	325 827	0,5	315 918	0,5	268 828	12,9
Costa Rica	18 105	0,2	15 148	0,4	14 085	0,0	13 760	0,0	8 475	0,0
República Dominicana	10 382	5,5	10 209	5,8	33 716	0,1	34 933	0,1	28 233	0,1
Ecuador	29 763	0,0	46 157	0,0	25 268	0,0	25 212	0,0	12 983	0,0
Guatemala	5 877	0,0	6 092	0,0	8 395	0,0	...	...	...	...
Honduras	32 381	1,2	8 443	0,1	9 993	1,2	9 009	1,9	...	...
México	158 730	11,3	155 662	13,9	156 103	14,3	...	...	170 760	14,7
Nicaragua	18 675	0,0	17 039	0,0	17 370	0,1	17 848	0,0	...	...
Panamá	38 622	0,0	52 498	0,0	59 724	0,0	55 156	0,0	48 233	0,0
Perú	7 431	0,2	8 628	0,0	8 088	0,0	8 146	0,1	7 686	0,0
Paraguay	27 821	0,0	29 177	0,0	28 580	0,0	29 012	0,0	14 348	0,0
El Salvador	61 616	0,0	58 962	0,0	47 199	0,0	46 543	0,0	60 862	0,0

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro A4
América Latina (16 países): resultados IMCE con intervalos de confianza, 2008-2020

País	R1			R2			R3			R4			R5		
	M0	LB	UB	M0	LB	UB	M0	LB	UB	M0	LB	UB	M0	LB	UB
Argentina	0,351	0,344	0,358	0,351	0,345	0,358	0,362	0,355	0,369	0,378	0,371	0,385	0,414	0,400	0,427
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,670	0,657	0,683	0,615	0,604	0,626	0,613	0,604	0,622	0,613	0,603	0,624	0,627	0,615	0,638
Brasil	0,435	0,426	0,443	0,368	0,365	0,372	0,367	0,364	0,370	0,364	0,361	0,367	0,365	0,361	0,369
Chile	0,324	0,317	0,330	0,292	0,286	0,297	0,283	0,278	0,289	...	...	...	0,248	0,243	0,252
Colombia	0,569	0,553	0,586	0,521	0,519	0,523	0,505	0,503	0,507	0,506	0,503	0,508	0,553	0,551	0,556
Costa Rica	0,274	0,263	0,284	0,240	0,232	0,249	0,217	0,211	0,224	0,212	0,206	0,219	0,233	0,225	0,241
República Dominicana	0,552	0,536	0,567	0,515	0,500	0,530	0,483	0,473	0,492	0,466	0,456	0,476	0,495	0,485	0,505
Ecuador	0,509	0,504	0,514	0,409	0,404	0,414	0,446	0,436	0,455	0,458	0,446	0,470	0,506	0,492	0,520
Guatemala	0,586	0,576	0,596	0,554	0,541	0,568	0,624	0,605	0,644	...	...	...	...	...	...
Honduras	0,620	0,617	0,624	0,605	0,597	0,614	0,693	0,686	0,700	0,678	0,670	0,685	...	...	...
México	0,500	0,495	0,505	0,531	0,527	0,536	0,530	0,525	0,535	...	...	...	0,533	0,529	0,538
Panamá	0,354	0,343	0,365	0,301	0,295	0,308	0,311	0,304	0,317	0,318	0,311	0,324	...	...	...
Perú	0,600	0,593	0,607	0,538	0,533	0,544	0,538	0,532	0,544	0,534	0,529	0,540	0,613	0,606	0,619
Paraguay	0,571	0,551	0,591	0,489	0,470	0,508	0,489	0,470	0,508	0,483	0,465	0,501	0,507	0,488	0,525
El Salvador	0,615	0,603	0,627	0,595	0,589	0,600	0,552	0,546	0,558	0,542	0,536	0,549	0,546	0,537	0,556
Uruguay	0,308	0,305	0,311	0,205	0,202	0,207	0,201	0,198	0,205	0,204	0,201	0,208	0,203	0,200	0,205

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro A5
América Latina (16 países): resultados Incidencia (H) con intervalos de confianza, 2008-2020
(En porcentajes)

País	R1			R2			R3			R4			R5		
	H	LB	UB	H	LB	UB	H	LB	UB	H	LB	UB	H	LB	UB
Argentina	55	54,1	56,1	56	54,8	56,6	57	56,2	58,2	60	59,1	61,1	65	63,7	67,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	87	85,7	88,1	83	81,5	83,6	81	79,5	81,6	81	80,3	82,5	82	80,6	83,0
Brasil	69	68,3	70,0	63	62,21	63,11	63	62,51	63,42	62	61,84	62,80	64	63,3	64,4
Chile	56	55,3	57,3	53	51,8	53,5	50	49,6	51,4	...	...	...	47	45,8	47,5
Colombia	75	73,5	76,5	69	68,51	69,05	67	66,92	67,45	66	65,71	66,26	74	73,74	74,33
Costa Rica	42	41,0	43,8	41	39,9	42,5	37	36,5	38,5	37	35,7	37,8	40	38,6	41,1
República Dominicana	82	80,4	84,2	79	77,1	80,9	74	73,1	75,6	73	71,7	74,3	77	75,6	78,1
Ecuador	76	75,1	76,4	61	60,3	61,7	64	63,1	65,5	66	64,4	67,0	71	69,5	72,8
Guatemala	81	79,4	81,8	75	73,0	76,4	80	77,8	81,7	...	...	...	...	...	...
Honduras	81	80,89	81,74	79	77,7	79,6	88	87,4	88,9	88	86,8	88,5	...	...	...
México	73	72,2	73,3	77	76,62	77,61	78	77,94	78,94	...	...	...	79	78,32	79,30
Panamá	50	48,3	51,0	43	42,5	44,3	44	43,2	45,1	46	44,8	46,6	...	...	...
Perú	81	79,8	81,3	75	73,9	75,3	74	73,7	75,2	74	73,6	75,0	85	84,3	85,9
Paraguay	78	75,5	80,0	69	67,2	71,5	69	66,5	70,9	68	66,0	70,2	70	67,6	71,8
El Salvador	83	81,2	83,8	81	80,3	81,7	73	72,5	74,0	72	71,7	73,2	74	72,4	74,7
Uruguay	50	49,92	50,71	34	33,68	34,44	32	31,8	32,8	33	32,0	33,1	34	33,36	34,18

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro A6
América Latina (16 países): resultados Intensidad (A) con intervalos de confianza, 2008-2020
(En porcentajes)

País	R1			R2			R3			R4			R5		
	A	LB	UB	A	LB	UB	A	LB	UB	A	LB	UB	A	LB	UB
Argentina	64	63,1	64,2	63	62,5	63,6	63	62,6	63,8	63	62,4	63,5	63	62,1	64,3
Bolivia (Estado Plurinacional de)	77	76,2	77,9	75	73,9	75,2	76	75,6	76,6	75	74,8	75,9	77	76,0	77,2
Brasil	63	62,3	63,4	59	58,55	59,06	58	58,06	58,53	58	58,20	58,65	57	56,89	57,42
Chile	57	57,09	57,85	55	54,97	55,82	56	55,78	56,52	...	...	...	53	52,72	53,43
Colombia	76	75,1	76,5	76	75,59	75,87	75	75,00	75,28	77	76,50	76,78	75	74,59	74,92
Costa Rica	65	63,9	65,4	58	57,7	59,0	58	57,4	58,6	58	57,2	58,4	58	57,7	59,3
República Dominicana	67	66,2	67,8	65	64,3	66,0	65	64,4	65,4	64	63,2	64,3	64	63,8	65,1
Ecuador	67	66,89	67,58	67	66,70	67,44	69	68,8	69,8	70	69,0	70,4	71	70,3	71,9
Guatemala	73	72,1	73,3	74	73,5	74,9	78	77,5	79,1	...	...	...	...	...	...
Honduras	76	76,06	76,52	77	76,5	77,5	79	78,13	78,96	77	76,87	77,76	...	...	...
México	69	68,34	69,00	69	68,59	69,25	68	67,21	67,87	...	...	...	68	67,37	68,01
Panamá	71	70,8	72,0	69	69	70	70	69,9	70,9	70	69,06	70,03	...	...	...
Perú	74	74,11	74,78	72	71,89	72,48	72	71,89	72,50	72	71,59	72,19	72	71,67	72,39
Paraguay	73	72,5	74,3	70	69,5	71,4	71	70,4	72,0	71	70,1	71,8	73	71,9	73,4
El Salvador	75	74	75	73	73,08	73,81	75	74,96	75,75	75	74,47	75,23	74	73,7	74,9
Uruguay	61	60,88	61,44	60	59,81	60,45	62	61,89	62,69	63	62,32	63,13	60	59,62	60,33

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro A7
América Latina (16 países): contribuciones de indicadores a IMCE, 2008-2020
(En porcentajes)

País	Indicador	R1	R2	R3	R4	R5
Argentina	Ingreso	43	45	45	46	48
Argentina	Contrato	30	30	30	29	29
Argentina	Pensiones	20	19	19	19	18
Argentina	Horas de Trabajo	7	6	6	6	4
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Ingreso	34	32	31	33	32
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Contrato	37	38	40	39	39
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Pensiones	20	21	21	21	21
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Horas de Trabajo	9	9	8	7	7
Brasil	Ingreso	36	35	34	33	36
Brasil	Contrato	42	46	47	47	46
Brasil	Pensiones	16	15	15	16	14
Brasil	Horas de Trabajo	5	4	4	4	3
Chile	Ingreso	44	49	46	...	53
Chile	Contrato	34	32	34	...	31
Chile	Pensiones	16	14	15	...	15
Chile	Horas de Trabajo	6	5	5	...	1
Colombia	Ingreso	35	34	34	35	35
Colombia	Contrato	37	39	39	39	41
Colombia	Pensiones	19	19	19	19	18
Colombia	Horas de Trabajo	9	8	7	7	7
Costa Rica	Ingreso	36	39	41	41	45
Costa Rica	Contrato	36	34	33	33	32
Costa Rica	Pensiones	19	18	19	19	16
Costa Rica	Horas de Trabajo	9	9	8	8	7
República Dominicana	Ingreso	36	37	39	40	43
República Dominicana	Contrato	41	40	36	36	34
República Dominicana	Pensiones	17	17	19	19	18
República Dominicana	Horas de Trabajo	6	6	6	6	5
Ecuador	Ingreso	39	36	36	36	39
Ecuador	Contrato	32	39	40	39	39
Ecuador	Pensiones	21	19	20	20	20
Ecuador	Horas de Trabajo	8	6	5	5	3
Guatemala	Ingreso	30	31	33	...	...
Guatemala	Contrato	43	42	39	...	...
Guatemala	Pensiones	18	20	19	...	...
Guatemala	Horas de Trabajo	8	8	8	...	...
Honduras	Ingreso	34	36	33	32	...
Honduras	Contrato	39	36	40	41	...
Honduras	Pensiones	21	20	21	21	...
Honduras	Horas de Trabajo	6	7	6	6	...
México	Ingreso	35	40	41	...	42
México	Contrato	37	33	32	...	32
México	Pensiones	20	18	18	...	18

País	Indicador	R1	R2	R3	R4	R5
México	Horas de Trabajo	9	9	8	...	8
Panamá	Ingreso	35	33	32	30	...
Panamá	Contrato	40	41	42	44	...
Panamá	Pensiones	20	21	22	22	...
Panamá	Horas de Trabajo	5	5	4	4	...
Perú	Ingreso	30	28	28	27	29
Perú	Contrato	38	40	41	41	43
Perú	Pensiones	22	22	22	22	21
Perú	Horas de Trabajo	10	9	9	9	7
Paraguay	Ingreso	29	27	27	28	30
Paraguay	Contrato	40	40	42	41	41
Paraguay	Pensiones	22	23	23	23	22
Paraguay	Horas de Trabajo	10	10	8	8	7
El Salvador	Ingreso	35	37	32	31	31
El Salvador	Contrato	40	38	41	41	42
El Salvador	Pensiones	17	17	20	20	20
El Salvador	Horas de Trabajo	8	8	7	8	8
Uruguay	Ingreso	48	44	43	43	48
Uruguay	Contrato	31	35	36	36	33
Uruguay	Pensiones	16	18	18	18	17
Uruguay	Horas de Trabajo	5	4	3	3	2

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro A8
América Latina (16 países): relación informalidad con IMCE, 2008-2020

País	Categoría	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3	Ronda 4	Ronda 5
Argentina	Formal Buena Calidad	39,3	39,6	38,1	35,3	31,3
Argentina	Informal Buena Calidad	5,6	4,7	4,7	4,6	3,3
Argentina	Formal Mala Calidad	15,9	18,9	19,4	20,8	24,1
Argentina	Informal Mala Calidad	39,2	36,8	37,8	39,3	41,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Formal Buena Calidad	11,4	15,6	18,1	18,2	...
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Informal Buena Calidad	3,4	4,1	4,3	3,2	...
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Formal Mala Calidad	7,8	10,5	5,8	7,1	...
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Informal Mala Calidad	77,5	69,8	71,9	71,4	...
Brasil	Formal Buena Calidad	...	39,0	35,3	36,0	34,5
Brasil	Informal Buena Calidad	...	1,2	1,8	1,7	1,6
Brasil	Formal Mala Calidad	...	28,5	27,1	26,3	30,5
Brasil	Informal Mala Calidad	...	31,3	35,9	36,0	33,4
Chile	Formal Buena Calidad	39,9	45,3	47,1	...	...
Chile	Informal Buena Calidad	4,7	2,9	3,3	...	...
Chile	Formal Mala Calidad	26,5	29,1	26,3	...	...
Chile	Informal Mala Calidad	28,9	22,7	23,2	...	...
Colombia	Formal Buena Calidad	25,7	28,9	30,2	31,4	24,2
Colombia	Informal Buena Calidad	1,3	2,5	2,7	2,7	1,8
Colombia	Formal Mala Calidad	37,4	24,0	21,5	20,3	31,8

País	Categoría	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3	Ronda 4	Ronda 5
Colombia	Informal Mala Calidad	35,6	44,6	45,6	45,6	42,2
Costa Rica	Formal Buena Calidad	...	55,3	57,9	58,7	57,3
Costa Rica	Informal Buena Calidad	...	4,8	6,0	6,0	4,3
Costa Rica	Formal Mala Calidad	...	12,4	10,1	8,3	12,7
Costa Rica	Informal Mala Calidad	...	27,5	26,0	27,0	25,8
República Dominicana	Formal Buena Calidad	18,1	17,9	23,7	25,0	21,8
República Dominicana	Informal Buena Calidad	1,3	3,1	1,9	2,0	1,4
República Dominicana	Formal Mala Calidad	37,8	26,3	20,4	21,4	24,2
República Dominicana	Informal Mala Calidad	42,8	52,7	54,0	51,7	52,6
Ecuador	Formal Buena Calidad	19,7	33,5	30,6	29,3	23,7
Ecuador	Informal Buena Calidad	6,3	5,5	5,1	5,0	5,2
Ecuador	Formal Mala Calidad	11,1	12,1	9,9	10,0	10,1
Ecuador	Informal Mala Calidad	63,0	48,9	54,3	55,7	61,1
Guatemala	Formal Buena Calidad	14,5	18,8	15,3	...	...
Guatemala	Informal Buena Calidad	5,5	7,2	5,8	...	...
Guatemala	Formal Mala Calidad	9,3	9,0	11,5	...	...
Guatemala	Informal Mala Calidad	70,7	64,9	67,4	...	...
Honduras	Formal Buena Calidad	18,7	21,0	...	...	...
Honduras	Informal Buena Calidad	3,8	3,7	...	...	...
Honduras	Formal Mala Calidad	6,6	6,3	...	...	...
Honduras	Informal Mala Calidad	70,9	68,9	...	...	...
México	Formal Buena Calidad	25,0	20,8	19,3	...	19,1
México	Informal Buena Calidad	3,4	3,0	3,0	...	2,8
México	Formal Mala Calidad	20,5	25,6	27,3	...	28,3
México	Informal Mala Calidad	51,1	50,6	50,4	...	49,9
Panamá	Formal Buena Calidad	...	...	...	...	...
Panamá	Informal Buena Calidad	...	...	...	...	...
Panamá	Formal Mala Calidad	...	...	...	...	...
Panamá	Informal Mala Calidad	...	...	...	...	...
Perú	Formal Buena Calidad	17,1	21,0	21,4	21,4	12,4
Perú	Informal Buena Calidad	4,5	4,5	4,1	4,2	2,4
Perú	Formal Mala Calidad	3,2	8,8	8,5	8,1	14,4
Perú	Informal Mala Calidad	75,2	65,6	66,0	66,3	70,7
Paraguay	Formal Buena Calidad	16,7	23,2	24,5	24,8	23,0
Paraguay	Informal Buena Calidad	5,6	7,4	6,9	7,2	7,3
Paraguay	Formal Mala Calidad	7,7	7,2	5,4	6,1	5,6
Paraguay	Informal Mala Calidad	70,1	62,2	63,2	61,9	64,1
El Salvador	Formal Buena Calidad	...	17,3	24,7	25,4	24,6
El Salvador	Informal Buena Calidad	...	1,7	2,1	2,2	1,9
El Salvador	Formal Mala Calidad	...	15,3	8,7	7,3	8,8
El Salvador	Informal Mala Calidad	...	65,7	64,5	65,1	64,7
Uruguay	Formal Buena Calidad	...	64,6	66,3	66,2	64,8
Uruguay	Informal Buena Calidad	...	1,8	1,9	1,8	2,0
Uruguay	Formal Mala Calidad	...	11,9	9,5	9,3	12,8
Uruguay	Informal Mala Calidad	...	21,6	22,2	22,7	20,4

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Cuadro Ag
América Latina (16 países): índice Kappa de concordancia^a, informalidad con IMCE, 2008-2020

País	Ronda	Concordancia (%)	Concordancia esperada (%)	Kappa	Valor z
Argentina	1	78,5	49,5	0,575	1 855,7
Argentina	2	76,4	49,0	0,538	1 840,9
Argentina	3	75,9	48,9	0,528	1 849,6
Argentina	4	74,6	48,8	0,504	1 808,8
Argentina	5	72,3	48,1	0,466	1 701,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1	88,9	71,7	0,606	1 146,8
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2	85,4	64,4	0,590	1 178,6
Bolivia (Estado Plurinacional de)	3	90,0	64,5	0,718	1 436,8
Bolivia (Estado Plurinacional de)	4	89,6	64,1	0,711	1 455,7
Brasil	2	70,3	46,6	0,444	4 785,0
Brasil	3	71,1	46,8	0,457	4 900,6
Brasil	4	72,0	47,0	0,472	5 084,0
Brasil	5	67,9	45,8	0,407	4 396,1
Chile	1	68,7	48,2	0,396	1 077,2
Chile	2	68,0	49,1	0,371	1 128,4
Chile	3	70,4	50,2	0,405	1 230,9
Colombia	1	61,3	44,0	0,310	1 560,2
Colombia	2	72,8	48,5	0,473	2 322,9
Colombia	3	75,4	49,2	0,516	2 539,7
Colombia	4	76,6	49,2	0,540	2 644,0
Colombia	5	66,1	46,9	0,361	1 784,8
Costa Rica	2	82,7	53,6	0,628	883,8
Costa Rica	3	83,9	55,0	0,642	907,5
Costa Rica	4	85,7	55,0	0,682	960,3
Costa Rica	5	83,0	54,6	0,626	831,1
República Dominicana	1	61,0	46,4	0,272	625,2
República Dominicana	2	70,6	53,4	0,369	807,4
República Dominicana	3	77,7	52,9	0,526	1 180,0
República Dominicana	4	76,6	51,7	0,516	1 177,4
República Dominicana	5	74,4	52,1	0,465	1 072,2
Ecuador	1	82,7	59,3	0,574	1 287,3
Ecuador	2	82,4	51,0	0,642	1 640,6
Ecuador	3	85,0	52,7	0,682	1 815,5
Ecuador	4	85,0	53,4	0,679	1 811,0
Ecuador	5	84,8	56,9	0,647	1 718,8
Guatemala	1	85,2	65,8	0,568	1 227,0
Guatemala	2	83,7	60,6	0,587	1 359,7
Guatemala	3	82,6	63,4	0,526	1 295,1
Honduras	1	89,6	63,6	0,714	1 038,7
Honduras	2	89,9	61,5	0,739	1 166,9
México	1	76,1	51,9	0,503	3 175,5
México	2	71,4	51,9	0,406	2 812,7
México	3	69,7	51,9	0,370	2 709,2
México	5	69,0	51,5	0,360	2 743,8
Perú	1	92,4	66,9	0,770	2 585,3
Perú	2	84,8	58,6	0,633	2 512,6
Perú	3	86,3	59,1	0,665	2 640,2
Perú	4	86,8	59,4	0,676	2 691,9
Perú	5	82,2	65,5	0,484	1 918,6
Paraguay	1	86,7	64,2	0,629	960,9
Paraguay	2	85,4	57,6	0,655	1 083,3

País	Ronda	Concordancia (%)	Concordancia esperada (%)	Kappa	Valor z
Paraguay	3	87,3	57,2	0,703	1 236,6
Paraguay	4	86,5	56,7	0,687	1 227,5
Paraguay	5	87,0	58,3	0,688	1 223,1
El Salvador	2	83,0	60,8	0,566	942,4
El Salvador	3	89,2	57,7	0,744	1 215,5
El Salvador	4	90,5	57,8	0,776	1 283,0
El Salvador	5	89,3	57,8	0,747	1 200,9
Uruguay	2	86,2	58,7	0,666	848,2
Uruguay	3	88,5	59,4	0,718	900,5
Uruguay	4	88,9	59,2	0,729	913,0
Uruguay	5	85,2	59,3	0,637	801,2

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

^a Los valores de Kappa deben interpretarse de la siguiente manera; 0.01–0.20 ninguna o casi ninguna concordancia, 0.21–0.40 concordancia baja, 0.41–0.60 concordancia moderada, 0.61–0.80 concordancia sustancial, y 0.81–1.00 acuerdo casi perfecto.

Anexo 2

Robustez y sensibilidad del IMCE

Se realizaron varias pruebas para evaluar la robustez y sensibilidad del IMCE. Primero, la correlación entre variables fue evaluada mediante el coeficiente de correlación V de Cramer. Los resultados muestran correlaciones bajas entre la medida de horas de trabajo y el resto de los indicadores (entre -0.06 y 0.102). Las correlaciones entre el ingreso y los indicadores de contrato y pensiones son moderadas (0.377 y 0.437 respectivamente), y existe una asociación alta entre las medidas de contrato y pensiones (0.651).

Cuadro A10
Cramer V: datos agregados todos los países y rondas

	Ingreso	Contrato	Pensiones	Horas de Trabajo
Ingreso	1,000			
Contrato	0,377	1,000		
Pensiones	0,437	0,651	1,000	
Horas de Trabajo	-0,060	0,052	0,102	1,000

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

A nivel nacional y por periodo, la mediana de las correlaciones mantiene la tendencia, aunque se destaca una asociación superior entre ingreso y contrato, que alcanza 0.45. Al nivel nacional estas relaciones parecen ser consistentes en el tiempo. Destaca la correlación entre ingreso, contrato y pensiones en Panamá; la relación entre ingresos y pensiones en Colombia; y la correlación entre contrato y pensiones en Uruguay (véase el cuadro A11).

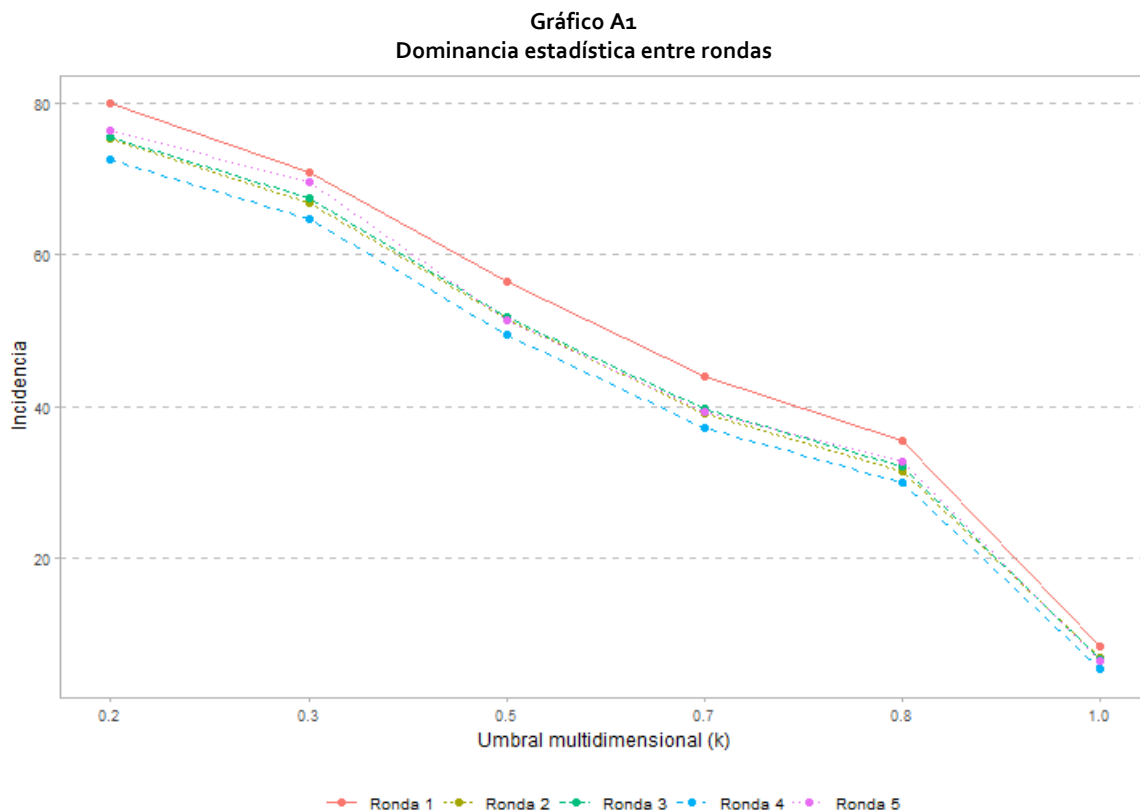
Cuadro A11
Cramer V: datos todos los países y rondas

	Ronda	Ingreso vs Contrato	Ingreso vs Pensiones	Ingreso vs Horas	Contrato vs Pensiones	Contrato vs Horas	Pensiones vs Horas
Argentina	1	0,446	0,490	-0,117	0,624	-0,020	0,037
Argentina	2	0,453	0,491	-0,108	0,613	-0,024	0,037
Argentina	3	0,461	0,457	-0,090	0,623	-0,024	0,047
Argentina	4	0,436	0,450	-0,093	0,621	-0,012	0,053
Argentina	5	0,428	0,452	-0,067	0,658	-0,019	0,015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1	0,366	0,363	-0,010	0,554	0,086	0,125
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2	0,363	0,366	-0,018	0,575	0,113	0,143
Bolivia (Estado Plurinacional de)	3	0,443	0,434	0,005	0,701	0,154	0,170
Bolivia (Estado Plurinacional de)	4	0,424	0,417	-0,008	0,709	0,124	0,155
Bolivia (Estado Plurinacional de)	5	0,452	0,426	0,016	0,780	0,125	0,156
Brasil	1	0,318	0,396	-0,114	0,699	0,002	0,023
Brasil	2	0,307	0,400	-0,111	0,651	0,011	-0,006
Brasil	3	0,305	0,425	-0,106	0,600	0,020	0,003
Brasil	4	0,308	0,431	-0,100	0,609	0,026	0,011
Brasil	5	0,272	0,413	-0,104	0,585	0,030	0,007
Chile	1	0,282	0,289	-0,082	0,640	0,087	0,056
Chile	2	0,299	0,286	-0,084	0,715	0,086	0,062
Chile	3	0,321	0,308	-0,074	0,677	0,110	0,089
Chile	5	0,324	0,337	-0,040	0,857	-0,071	-0,081
Colombia	1	0,530	0,513	-0,049	0,717	0,080	0,082
Colombia	2	0,600	0,610	-0,068	0,748	0,069	0,072
Colombia	3	0,601	0,624	-0,047	0,767	0,091	0,095
Colombia	4	0,648	0,671	-0,018	0,779	0,106	0,105

	Ronda	Ingreso vs Contrato	Ingreso vs Pensiones	Ingreso vs Horas	Contrato vs Pensiones	Contrato vs Horas	Pensiones vs Horas
Colombia	5	0,576	0,680	0,011	0,620	0,063	0,106
Costa Rica	1	0,447	0,435	-0,145	0,913	-0,037	-0,008
Costa Rica	2	0,394	0,488	-0,144	0,401	-0,040	-0,063
Costa Rica	3	0,429	0,514	-0,144	0,403	-0,031	-0,052
Costa Rica	4	0,404	0,524	-0,151	0,387	0,013	-0,045
Costa Rica	5	0,445	0,503	-0,098	0,445	-0,014	-0,051
República Dominicana	1	0,271	0,249	-0,122	0,534	-0,003	0,031
República Dominicana	2	0,254	0,225	-0,097	0,568	-0,008	0,014
República Dominicana	3	0,257	0,215	-0,145	0,824	0,041	0,074
República Dominicana	4	0,244	0,201	-0,150	0,844	0,028	0,054
República Dominicana	5	0,245	0,223	-0,106	0,856	0,062	0,080
Ecuador	1	0,369	0,330	-0,157	0,382	-0,088	0,022
Ecuador	2	0,490	0,421	-0,110	0,539	-0,004	0,010
Ecuador	3	0,545	0,440	-0,146	0,516	-0,026	0,012
Ecuador	4	0,537	0,444	-0,129	0,521	-0,002	0,018
Ecuador	5	0,541	0,456	-0,124	0,519	-0,037	-0,020
Guatemala	1	0,494	0,365	-0,193	0,484	-0,026	-0,004
Guatemala	2	0,551	0,498	-0,139	0,602	-0,002	-0,008
Guatemala	3	0,591	0,549	-0,134	0,640	-0,026	-0,041
Honduras	1	0,508	0,458	-0,128	0,739	-0,015	0,009
Honduras	2	0,562	0,522	-0,123	0,712	-0,052	0,001
Honduras	3	0,419	0,422	-0,122	0,851	-0,021	0,004
Honduras	4	0,403	0,403	-0,140	0,859	-0,027	0,018
México	1	0,359	0,320	-0,078	0,701	0,074	0,103
México	2	0,342	0,292	-0,042	0,710	0,070	0,094
México	3	0,300	0,243	-0,060	0,679	0,066	0,089
México	5	0,308	0,264	-0,057	0,667	0,066	0,077
Panamá	1	0,652	0,608	-0,075	0,769	0,035	0,048
Panamá	2	0,636	0,595	-0,060	0,755	0,038	0,052
Panamá	3	0,658	0,608	-0,070	0,769	0,045	0,068
Panamá	4	0,634	0,587	-0,077	0,796	0,024	0,044
Perú	1	0,457	0,439	-0,235	0,593	-0,016	0,004
Perú	2	0,463	0,436	-0,204	0,654	0,012	0,019
Perú	3	0,455	0,423	-0,209	0,687	0,038	0,043
Perú	4	0,451	0,425	-0,210	0,690	0,040	0,045
Perú	5	0,381	0,471	-0,221	0,495	-0,046	0,003
Paraguay	1	0,494	0,402	-0,121	0,626	0,020	0,060
Paraguay	2	0,489	0,396	-0,147	0,649	0,015	0,045
Paraguay	3	0,520	0,442	-0,163	0,687	0,004	0,021
Paraguay	4	0,528	0,445	-0,151	0,681	-0,018	0,023
Paraguay	5	0,544	0,459	-0,147	0,702	0,011	0,036
El Salvador	1	0,450	0,396	-0,127	0,595	0,036	0,029
El Salvador	2	0,431	0,384	-0,128	0,652	0,000	0,019
El Salvador	3	0,578	0,616	-0,111	0,702	0,045	0,048
El Salvador	4	0,560	0,599	-0,119	0,724	0,059	0,066
El Salvador	5	0,522	0,565	-0,084	0,737	0,053	0,058
Uruguay	1	0,444	0,436	-0,212	0,975	-0,098	-0,097
Uruguay	2	0,472	0,470	-0,162	0,979	-0,064	-0,060
Uruguay	3	0,541	0,539	-0,144	0,984	-0,076	-0,072
Uruguay	4	0,555	0,554	-0,142	0,984	-0,080	-0,077
Uruguay	5	0,532	0,532	-0,132	0,984	-0,070	-0,068

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

También se evaluó la robustez de la selección del corte (k) utilizando dominancia tanto entre países como entre periodos. En términos agregados, la ronda 1 presenta los niveles más altos de IMCE, con independencia del corte analizado. En el otro extremo, la ronda 4 presenta el nivel más bajo de mala calidad del empleo independiente del corte. Entre las rondas 2,3 y 5 solo existe dominancia parcial. La figura A1 representa estas relaciones.

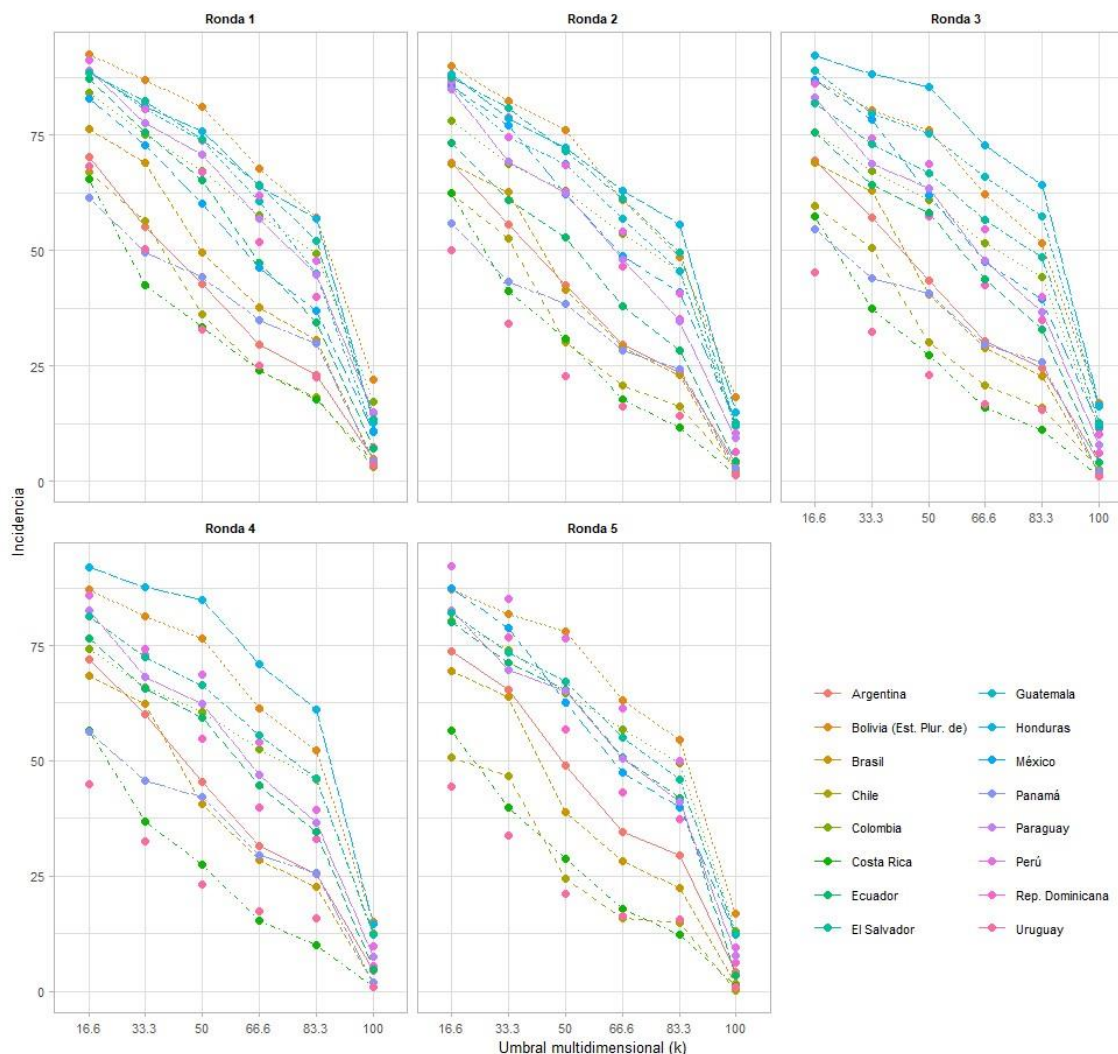


Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

El gráfico A2 presenta la dominancia entre países por periodo, para todos los valores posibles de k. Si bien las comparaciones se realizan entre pares de países, hay aspectos interesantes de evaluar a nivel general. Por ejemplo, en la ronda 1, Bolivia es el país con mayores niveles de mala calidad del empleo independiente del corte utilizado, posición que es ocupada por Honduras en las rondas 3 y 4. Uruguay y Costa Rica tienden a tener niveles menores de mala calidad del empleo en la ronda 3 comparados con el resto de los países de la región. A este grupo se une Chile en la ronda 5. Si bien estos tres países tienen condiciones mejores al resto de los países analizados, no se puede establecer una relación de dominancia entre ellos.

Adicionalmente, para evaluar el efecto del cambio en la línea de corte se evaluaron los cambios en el porcentaje de ocupados con mala calidad de empleo y el ranking de cada país en cada ronda.

Gráfico A2
Dominancia estadística entre países, por ronda



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Los resultados de la correlación de Pearson sugieren que hay una asociación fuerte en la incidencia de los países. A su vez, las variaciones en la línea de corte no tienen un impacto significativo en el ranking de los países. En todos los casos la correlación de Spearman fue significativa y superior a 0.85.

Cuadro A12
Correlación de incidencia (Pearson) y ranking (Spearman) de incidencia entre países con distintas líneas de corte

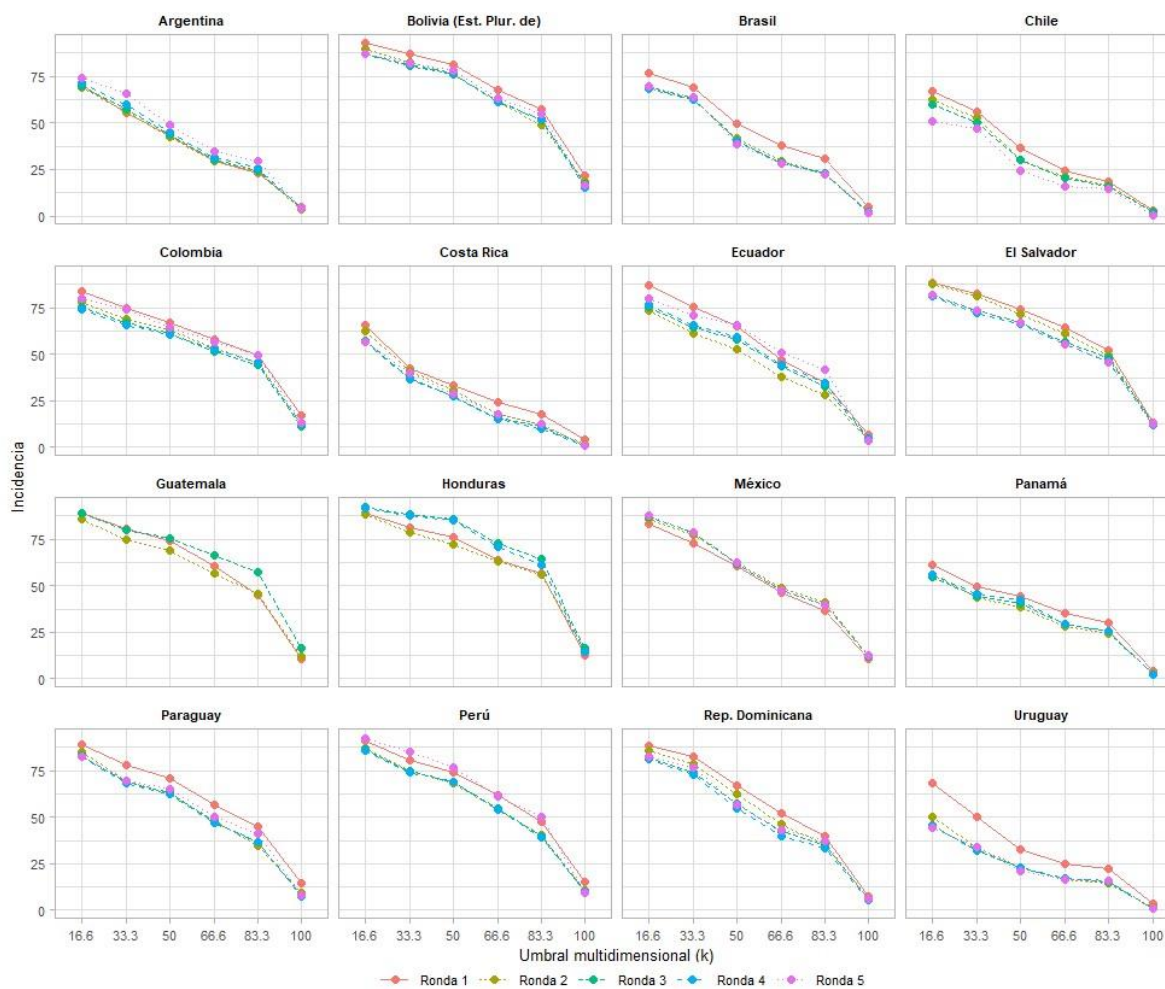
Pearson	Línea de corte					
	16.7%	33.3%	50.0%	66.7%	83.3%	100.0%
16.7%	1,000					
33.3%	0,972	1,000				
50.0%	0,947	0,945	1,000			
66.7%	0,916	0,923	0,989	1,000		
83.3%	0,870	0,895	0,963	0,987	1,000	
100.0%	0,821	0,817	0,885	0,915	0,921	1,000
Spearman	16.7%	33.3%	50.0%	66.7%	83.3%	100.0%

Pearson	Línea de corte					
	16.7%	33.3%	50.0%	66.7%	83.3%	100.0%
16.7%	1,000					
33.3%	0,943	1,000				
50.0%	0,914	0,908	1,000			
66.7%	0,888	0,894	0,980	1,000		
83.3%	0,859	0,882	0,959	0,982	1,000	
100.0%	0,862	0,849	0,900	0,924	0,938	1,000

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Los resultados a nivel país muestran una sensibilidad mayor a los cambios en la línea de corte del indicador. En 8 de 16 países, los mayores índices de mala calidad del empleo en la ronda 1 son superiores a los resultados de los siguientes períodos para todos los posibles cortes. A su vez, los niveles más bajos del indicador se reflejan en la ronda 4 para siete países. A pesar de las diferencias con los resultados agregados, los resultados a nivel de país entregan información relevante el análisis de sensibilidad del indicador.

Gráfico A3
Dominancia estadística entre países por rondas



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Finalmente, se evalúa la sensibilidad del IMCE a modificaciones en la estructura del índice, considerando específicamente cambios en los indicadores incluidos y la estructura de pesos. En este caso, se comparan los resultados del IMCE con los de un índice que asigna igual peso a los indicadores.

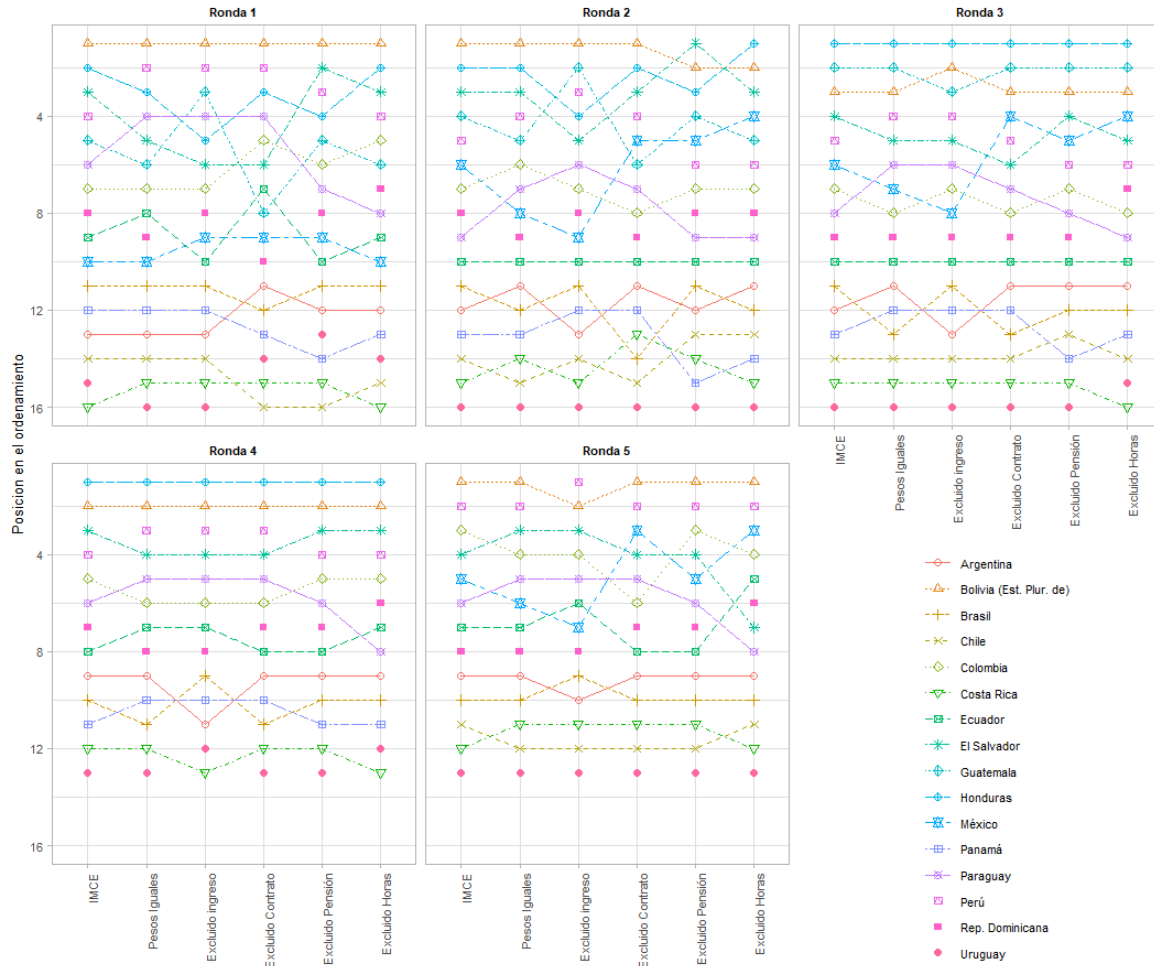
Cuadro A13
Correlación de incidencia y ranking de IMCE con distintas estructuras

Pearson	IMCE	Pesos Iguales	Excluido ingreso	Excluido Contrato	Excluido Pensión	Excluido Horas
IMCE	1,000					
Pesos Iguales	0,987	1,000				
Excluido ingreso	0,973	0,981	1,000			
Excluido Contrato	0,968	0,981	0,932	1,000		
Excluido Pensión	0,992	0,980	0,963	0,973	1,000	
Excluido Horas	0,990	0,972	0,938	0,966	0,978	1,000
Spearman	IMCE	Pesos Iguales	Excluido ingreso	Excluido Contrato	Excluido Pensión	Excluido Horas
IMCE	1,000					
Pesos Iguales	0,978	1,000				
Excluido ingreso	0,959	0,972	1,000			
Excluido Contrato	0,958	0,974	0,931	1,000		
Excluido Pensión	0,986	0,962	0,939	0,954	1,000	
Excluido Horas	0,973	0,940	0,907	0,948	0,972	1,000

Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

Los resultados sugieren una fuerte asociación en resultados y rankings entre las distintas estructuras analizadas (véase Gráfico A4), lo que sugiere la estabilidad de la medida.

Gráfico A4
Ranking por país por ronda para diferentes estructuras



Fuente: Elaboración propia, en base al Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).



NACIONES UNIDAS

Serie

C E P A L

Estudios Estadísticos

Números publicados

Un listado completo, así como los archivos pdf están disponibles en
www.cep.al.org/publicaciones

107. Índice de mala calidad del empleo: una exploración de la última década en América Latina, Mauricio Apablaza, Pablo Villatoro, Pablo González, Kirsten Sehnbruch y Xavier Mancero (LC/TS.2023/199), 2024.
106. Efectos de diseño para indicadores sociales en América Latina: función generalizada de varianza para estimadores directos provenientes de encuestas de hogares, Andrés Gutiérrez y Giovany Babativa-Márquez (LC/TS.2023/95), 2023.
105. Modelos de unidad para la generación de mapas de pobreza a nivel subnacional, Andrés Gutiérrez, Xavier Mancero, Gabriel Nieto, Felipe Molina y Diego Lemus (LC/TS.2022/191), 2022.
104. Cambio de año de referencia de los agregados regionales anuales en las cuentas nacionales, C. de Camino y otros (LC/TS.2022/158), 2022.
103. Predicciones agregadas de pobreza con información a escala micro y macro: evaluación, diagnóstico y propuestas, Walter Sosa Escudero y Magdalena Cornejo (LC/TS.2022/95), 2022.
102. La medición de la discriminación en base al autorreporte: estado de situación y desafíos, Pablo Villatoro (LC/TS.2021/87), 2021.
101. Criterios de calidad en la estimación de indicadores a partir de encuestas de hogares: una aplicación a la migración internacional, Andrés Gutiérrez, Xavier Mancero, Álvaro Fuentes, Felipe López, Felipe Molina (LC/TS.2020/52), 2020.
100. Desafíos en el diseño de medidas de pobreza multidimensional, María Emma Santos (LC/TS.2019/5), 2019.
99. Non-monetary indicators to monitor SDG targets 1.2 and 1.4: standards, availability, comparability and quality, María Emma Santos (LC/TS.2019/4), 2018.
98. Una propuesta de estimación del producto interno bruto trimestral de América Latina y el Caribe, Giannina López, Alberto Malmierca (LC.TS.2018/88), 2018.

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Números publicados:

- 107 Índice de mala calidad del empleo
Una exploración de la última década
en América Latina
*Mauricio Apablaza, Pablo Villatoro, Pablo González,
Kirsten Sehnbruch y Xavier Mancero*
- 106 Efectos de diseño para indicadores
sociales en América Latina
Función generalizada de varianza
para estimadores directos provenientes
de encuestas de hogares
Andrés Gutiérrez y Giovany Babativa-Márquez
- 105 Modelos de unidad para la
generación de mapas de pobreza
a nivel subnacional
*Andrés Gutiérrez, Xavier Mancero, Gabriel Nieto,
Felipe Molina y Diego Lemus*
- 104 Cambio de año de referencia
de los agregados regionales anuales
en las cuentas nacionales
C. de Camino y otros