

Nuevas medidas de adecuación salarial

Informe final

(Versión traducida por la Secretaría de Políticas
Europeas de UGT)

Elaborado por Open Evidence
Septiembre de 2025

COMISIÓN EUROPEA

Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión (DG EMPL) Dirección F — Empleo y
Gobernanza Social, Análisis
Unidad F.2 — Mercado laboral y salarios, Eurofound

Correo electrónico: EMPL-F2-UNIT@ec.europa.eu

Comisión Europea
B-1049 Bruselas

Nuevas medidas de adecuación salarial

Informe final

Autores:

Giacomo Stazi y Edoardo Pagnotta, Open

Evidence.

Manuscrito terminado en septiembre de 2025.

Este documento ha sido elaborado para la Comisión Europea, pero refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable de las consecuencias que puedan derivarse de la reutilización de esta publicación.

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2025

© Unión Europea, 2025



La política de reutilización de los documentos de la Comisión Europea se aplica en virtud de la Decisión 2011/833/UE de la Comisión, de 12 de diciembre de 2011, sobre la reutilización de los documentos de la Comisión (DO L 330 de 14.12.2011, p. 39). Salvo que se indique lo contrario, la reutilización de este documento está autorizada en virtud de una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Esto significa que se permite la reutilización siempre que se cite la fuente y se indiquen los cambios realizados.

Para cualquier uso o reproducción de elementos que no sean propiedad de la Unión Europea, es posible que sea necesario solicitar permiso directamente a los respectivos titulares de los derechos.

Índice

1.	Introducción	11
2.	Revisión de la bibliografía existente y los indicadores de adecuación salarial relativa	13
3.	Definición de los conceptos de adecuación salarial, fuentes de datos y metodología estadística	16
3.1.	Dimensiones de la adecuación salarial.....	16
3.2.	Fuente de datos y muestra	17
3.3.	Medidas de los ingresos	19
3.4.	Ingresos familiares frente a ingresos individuales	20
3.5.	Evolución de la dispersión salarial.....	21
4.	Medidas de adecuación salarial en la UE.....	22
4.1.	Estructura de la distribución de los ingresos en la UE	22
4.1.1.	Ratios deciles	22
4.1.2.	Índice de Palma.....	34
4.1.3.	Trabajadores con salarios bajos.....	37
4.1.4.	Persistencia de los salarios bajos.....	43
4.1.5.	Distribución funcional de los ingresos	46
4.2.	Diferencias salariales entre sectores y profesiones	53
4.2.1.	Diferencias en las competencias	56
4.2.2.	Diferencias en los costes laborales	58
4.2.3.	Diferencias en el coste de la vida	64
4.3.	Desigualdades salariales según las características sociodemográficas de los empleados	70
4.3.1.	Medición de la brecha salarial de género	71
4.3.2.	Medición de la brecha salarial de los migrantes	82
4.3.3.	Rendimiento de la educación	101
4.3.4.	Salarios y costo de vida	118
5.	Directrices técnicas.....	126
6.	Referencias	127

Tabla 1: Resumen de los conceptos relevantes de la adecuación salarial.....	15
Tabla 2: Escala de equivalencia modificada por la OCDE.....	20
Cuadro 3: Incidencia del trabajo mal remunerado estimada a través de EU-SILC y SES, 2022	40
Cuadro 4: Número de puestos de trabajo por país, 2023.....	55
Tabla 5: Diferencias de costes entre países, 2023.....	60
Tabla 6: Evolución del indicador	64
Tabla 7: Diferencias en el costo de vida según el empleo entre países, 2023.....	65
Tabla 8: Evolución del indicador	70
Tabla 9: Prevalencia muestral de trabajadores migrantes y nativos, EU-SILC 2023	83
Figura 1: Ratios deciles de los ingresos nominales brutos por hora de los trabajadores, 2023.....	25
Figura 2: Ratios deciles de los ingresos brutos nominales anuales individuales, 2023	26
Figura 3: Diferencia porcentual entre los ratios deciles de los ingresos nominales anuales de los hogares y de las personas, 2023	29
Figura 4: Tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos reales por hora individuales, 2007-2023.....	31
Figura 5: Tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos reales anuales individuales, 2007-2023.....	32
Figura 6: Tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos reales anuales de los hogares, 2007-2023.....	33
Figura 7: Índice de Palma de los ingresos nominales brutos, 2023	35
Figura 8: Tasas de crecimiento anualizadas del ratio de Palma de los ingresos reales, 2007 y 2023.....	36
Figura 9: Porcentaje de trabajadores con salarios bajos por género, 2023	38
Figura 10: Porcentaje de trabajadores con salarios bajos por nacionalidad, 2023.....	39
Figura 11: Tasa de crecimiento anualizada de la prevalencia de trabajadores con salarios bajos, 2007-2023	42
Figura 12: Persistencia en empleos con salarios bajos por género, 2023	45
Figura 13: Persistencia en empleos con salarios bajos por estatus de ciudadanía, 2023	46
Figura 14: Porcentaje ajustado de los ingresos laborales por país de la UE	49
Figura 15: Desigualdad salarial frente a la participación en los ingresos laborales.....	52
Figura 16: Ratios deciles de los salarios por puestos de trabajo, 2023.....	57
Figura 17: Tasa de crecimiento anualizada de los ratios deciles de los salarios por puestos de trabajo, 2007-2023	58
Figura 18: Proporción de empleos con salarios inferiores a la mediana salarial del país, 2023	63
Figura 19: Proporción de empleos con salarios inferiores a la mediana salarial del país, 2023	69

Figura 20: Media y mediana de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en los ingresos por hora y anuales, 2023.....	73
Figura 21: Diferencia salarial media entre hombres y mujeres en los ingresos brutos por hora, SES 2022	74
Figura 22: Tasa de crecimiento anualizada de la brecha salarial entre hombres y mujeres, 2007-2023	75
Figura 23: Diferencia salarial media por género entre los ingresos brutos por hora según las características socioeconómicas de los trabajadores y las trabajadoras	80
Figura 24: Brecha salarial entre hombres y mujeres ponderada por factores, 2023	81
Figura 25: Brecha salarial bruta de los migrantes en los Estados miembros de la UE	86
Figura 26: Brecha salarial de los migrantes por grupo de edad	90
Figura 27: Brecha salarial de los migrantes por años de residencia	92
Figura 28: Crecimiento anual simple de la diferencia salarial para los migrantes extracomunitarios	94
Figura 29: Crecimiento anual simple de la brecha salarial para los migrantes de la UE	96
Figura 30: Brecha salarial entre migrantes sin ajustar y ponderada por factores	98
Figura 31: Desviación respecto a la media de los ingresos brutos por hora en la UE según el nivel educativo	106
Figura 32: Ratios medios de los ingresos brutos por hora según el nivel educativo.....	109
Figura 33: Coeficiente de variación por nivel educativo	111
Figura 34: Variaciones anualizadas en la ratio de ingresos reales por hora según el nivel educativo	112
Figura 35: Salario medio por hora según el nivel de cualificación	115
Figura 36: Brecha de género en la dispersión salarial	117
Figura 37: Distribución de la población por tipo de tenencia, Estados miembros de la UE, 2020 (porcentaje)	120
Figura 38: Diferencia porcentual entre los ratios deciles de los ingresos netos de gastos de vivienda y los ratios deciles de los ingresos brutos, datos de 2023 (ingresos brutos anuales de las personas físicas)	123
Figura 39: Diferencia porcentual entre los ratios deciles de los ingresos netos de gastos de vivienda y los ratios deciles de los ingresos brutos, datos de 2023 (ingresos brutos anuales de los hogares)	124
Figura 40: Diferencia porcentual del índice de Palma basado en los ingresos brutos anuales antes y después de deducir los gastos de vivienda, 2023	125

Resumen

A pesar de que las desigualdades en los ingresos laborales han sido ampliamente documentadas, no existe una definición ampliamente aceptada de lo que constituye una medida salarial adecuada. El presente estudio tiene por objeto elaborar nuevos indicadores de la adecuación relativa de los salarios en toda la UE. Cabe señalar que los indicadores elaborados aquí no proporcionan una clasificación de los salarios como adecuados o inadecuados, ni especifican umbrales de ingresos para determinar su adecuación. Su objetivo es, más bien, ofrecer una visión de las múltiples dimensiones de la adecuación salarial. Basándonos en una amplia revisión de la bibliografía sobre la desigualdad salarial, identificamos y estimamos nuevos indicadores relacionados con diferentes dimensiones de la adecuación salarial. Comenzamos presentando estimaciones de indicadores comunes de desigualdad salarial, como la participación de los ingresos laborales, los ratios deciles, el índice de Palma y la proporción de trabajadores con salarios bajos. A continuación, proporcionamos estimaciones sobre nuevas medidas de desigualdad salarial relacionadas con las características socioeconómicas de los trabajadores —entre ellas, el género, la condición de migrante y el nivel educativo— y la situación en el mercado laboral —entre ellas, los sectores y las ocupaciones—. Además, introducimos dos nuevas medidas que investigan la adecuación de los salarios en relación con los costes de la vivienda y el grado de persistencia en los empleos mal remunerados. La principal fuente de datos utilizada para el estudio es la EU-SILC. Además, proporcionamos directrices sobre la forma en que los futuros investigadores podrían utilizar el SES y la EU-LFS para proporcionar estimaciones complementarias de las métricas.

1. Introducción

Tal y como se destaca en el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales, unos salarios adecuados constituyen un elemento clave para garantizar unas condiciones de trabajo y de vida adecuadas, contribuyendo a construir economías justas y resilientes y a fomentar el crecimiento económico (Comisión Europea, 2021). A pesar de que las desigualdades en los ingresos laborales se han documentado ampliamente en todo el mundo, no existe una definición ampliamente aceptada de lo que constituye una medida salarial adecuada. En **términos absolutos**, los salarios adecuados se refieren a los salarios que garantizan un nivel de vida digno y un poder adquisitivo adecuado. Actualmente, en la UE no existe una metodología comúnmente aceptada para definir dicha medida absoluta de la adecuación salarial. El concepto de salario justo se ha asociado al derecho a una remuneración justa que garantice una existencia digna; a la capacidad de los asalariados para mantener un nivel de vida básico (el concepto de salario digno) y a otras dimensiones de la sostenibilidad ⁽¹⁾. En **términos relativos**, el concepto de salario adecuado se refiere al grado en que los niveles salariales difieren en relación con un valor de referencia. Este concepto se ajusta a los principios de igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor y de igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor. El primero se aplica a la igualdad de remuneración entre personas que realizan la misma actividad. El segundo incluye un concepto más amplio que abarca los casos en que diferentes trabajadores realizan trabajos diferentes.

El estudio no define franjas específicas ni umbrales para clasificar los salarios como adecuados o inadecuados, y no constituye una evaluación de si los salarios de los distintos puestos de trabajo y países se ajustan a las definiciones de adecuación. En cambio, su objetivo es desarrollar nuevos indicadores de adecuación salarial relativa en toda la UE que permitan obtener información sobre sus múltiples dimensiones. La investigación se basa en la revisión de la bibliografía existente sobre la desigualdad salarial para identificar las principales dimensiones e indicadores de adecuación salarial documentados en trabajos anteriores. El análisis de indicadores bien establecidos y de nuevas áreas de investigación ha guiado la elaboración de nuevas medidas de adecuación salarial. Para cada una de estas medidas, discutimos la relevancia del indicador desde una perspectiva socioeconómica y política y proporcionamos una descripción detallada de la metodología utilizada para obtener las estimaciones presentadas en el informe. Además, proporcionamos un análisis de dichas estimaciones para orientar la interpretación de las métricas a futuros investigadores. Las estimaciones de los indicadores presentados en este estudio se basan en la publicación de 2024 de los datos de EU-SILC. Además, comparamos

⁽¹⁾ En particular, Vaughan-Whitehead identificó 12 dimensiones de la adecuación salarial, relacionadas con el pago de los salarios (incluidos los informes y los retrasos), el cumplimiento de las normas sobre el salario mínimo, la comparación con los salarios vigentes, las horas de trabajo (incluidas las horas extraordinarias), los sistemas de remuneración (incluidas las distinciones por cualificación, las tarifas a destajo, la disciplina a través de los salarios, el cumplimiento de las regulaciones gubernamentales y las bonificaciones), comunicación y diálogo social (incluidos los contratos, la negociación y la explicación de los salarios), la disparidad salarial (incluida la discriminación y las diferencias salariales), los salarios reales, la participación salarial (en relación con los beneficios y las ventas) y los costes salariales (en relación con la producción y el empleo).

Estimaciones de los ingresos medios por hora, la proporción de trabajadores con salarios bajos y la brecha salarial de género obtenidas con la EU-SILC en comparación con las derivadas de la SES. Por último, proporcionamos directrices sobre cómo los futuros investigadores podrían utilizar la SES y la EU-LFS para proporcionar estimaciones complementarias de las métricas.

El documento está estructurado de la siguiente manera. El capítulo 2 presenta una revisión de la bibliografía sobre la adecuación salarial, que abarca las dimensiones y medidas de las disparidades salariales examinadas en estudios anteriores ⁽²⁾. El capítulo 3 describe los conceptos de adecuación salarial relativa tratados en el estudio y las fuentes de datos y métodos estadísticos empleados en la estimación. El capítulo 4 contiene los resultados de los cálculos y un análisis de la metodología detallada relacionada con cada indicador. Por último, el capítulo 5 ofrece una explicación de cómo se podrían derivar los indicadores contenidos en la tarea 4 utilizando fuentes de datos alternativas además de la EU-SILC.

⁽²⁾ Las conclusiones de la revisión bibliográfica, que constituye la segunda tarea del estudio, se presentaron detalladamente en el informe provisional.

2. Revisión de la bibliografía existente y los indicadores de adecuación salarial relativa

En este capítulo se resumen los resultados de la revisión de la bibliografía existente y los indicadores relacionados con la adecuación salarial. La revisión de la bibliografía se basa en la información obtenida de dos bases de datos académicas (Scopus y Web of Science) y de fuentes adicionales identificadas mediante investigación documental y métodos de bola de nieve. La revisión de la bibliografía sirvió de guía para identificar tres áreas principales en las que se investigan diferentes dimensiones de la adecuación salarial.

La primera área se refiere al análisis de la estructura de la distribución de los ingresos entre países. Esta área abarca aspectos relacionados con la **distribución general de los salarios** entre países y dentro de ellos, así como la evolución de **la participación del trabajo** en la distribución agregada de los ingresos. Las diferencias salariales dentro de los países y entre ellos se examinan mediante numerosos indicadores, entre ellos el coeficiente de Gini, el coeficiente de variación, el índice de Theil, los ratios deciles, el índice de Palma y la proporción de trabajadores con salarios bajos. La participación del trabajo se define como la relación entre la remuneración total de los empleados y el PIB de un país. Dado que cada medida resumida implica cierta pérdida de información, los análisis exhaustivos de la desigualdad salarial suelen combinar múltiples métricas para ofrecer una imagen detallada de la estructura de la distribución de los ingresos. Por ejemplo, el informe mundial sobre salarios de la OIT de 2024 describe la dinámica de las desigualdades salariales utilizando la ratio decil, el índice de Palma y la proporción de trabajadores con salarios bajos.

La segunda área se refiere al análisis de la adecuación de los salarios en relación con las condiciones institucionales y del mercado laboral de los trabajadores. Esta amplia área abarca numerosas dimensiones. Entre los factores institucionales que impulsan la desigualdad salarial, reviste gran interés el **sistema de negociación** salarial. Numerosos estudios han investigado el impacto de los convenios colectivos sobre los niveles salariales y la dispersión salarial. No existe un indicador consolidado para medir la brecha salarial sindical, es decir, las diferencias en los niveles salariales entre los trabajadores sindicados y los no sindicados. Esto se debe a que los efectos salariales sindicales dependen en gran medida de las instituciones de negociación colectiva específicas de cada país y, en particular, del nivel de las negociaciones y del grado de coordinación de la negociación salarial ⁽³⁾. Entre las condiciones del mercado laboral de los trabajadores, identificamos tres dimensiones principales relacionadas con la dinámica de las diferencias salariales entre y dentro de las industrias y ocupaciones, las empresas y las formas de empleo. El papel de **las industrias y**

⁽³⁾ Hay tres indicadores principales de la fuerza de la negociación colectiva. En primer lugar, la densidad sindical, que mide el número de trabajadores afiliados a un sindicato. En segundo lugar, el nivel de cobertura de la negociación colectiva, que mide la proporción de trabajadores cubiertos por uno o más convenios colectivos. En tercer lugar, el nivel de las negociaciones, que afecta al alcance de los acuerdos más allá de las partes negociadoras.

La influencia de las profesiones en la configuración de las desigualdades salariales se ha documentado ampliamente mediante métodos de regresión, métodos de descomposición de la varianza y el uso del índice de Theil. Es importante destacar que algunos estudios combinaron la clasificación convencional de las ocupaciones con la clasificación convencional de los sectores, incorporando en la unidad de análisis tanto la división vertical como la horizontal del trabajo (por ejemplo, Fernández-Macías et al., 2019; Kim et al., 2008; Orfao et al., 2024). Además de las diferencias entre sectores y ocupaciones, en la bibliografía también se ha examinado el papel del lugar de trabajo en la afectación de los ingresos laborales, investigando el alcance de la desigualdad salarial **entre empresas y dentro de ellas**. Por último, las diferencias salariales entre trabajadores con diferentes formas de empleo también revisten gran importancia en la bibliografía sobre desigualdades salariales. A pesar de la falta de una definición oficial de lo que constituye el empleo atípico, la Reunión de Expertos de la OIT sobre las formas atípicas de empleo, celebrada en febrero de 2015, identificó cuatro tipos de empleo atípico: 1) el empleo temporal; 2) el trabajo a tiempo parcial; 3) el trabajo temporal a través de agencias y otras formas de empleo en las que intervienen múltiples partes; y 4) las relaciones de empleo encubiertas y el trabajo por cuenta propia dependiente. Las diferencias salariales entre los empleados y los trabajadores NSE se han examinado utilizando las diferencias salariales brutas y modelos econométricos destinados a identificar las relaciones causales.

La tercera área incluye estudios que investigan la adecuación de los salarios en relación con la situación socioeconómica de los trabajadores. En esta área identificamos las dimensiones relacionadas con las diferencias salariales por género, condición de migrante, nivel educativo, clase socioeconómica y pertenencia a una cohorte. **La brecha salarial por género y por condición de migrante** son indicadores comunes para supervisar la eficacia del principio de igualdad de remuneración por trabajo de igual valor. Además de las brechas salariales brutas, que se definen como diferencias porcentuales medias, se utilizan análisis correlacionales y métodos econométricos (por ejemplo, la descomposición de Blinder-Oaxaca) para explicar las numerosas dificultades y desigualdades a las que se enfrentan las mujeres y los migrantes en la progresión de su carrera profesional y en las retribuciones del mercado laboral. **La brecha salarial por edad** mide las diferencias salariales entre personas pertenecientes a diferentes generaciones. Informa sobre los niveles salariales (y los niveles de vida) que obtienen todos los hijos de una generación en comparación con sus padres. Este concepto, denominado «movilidad absoluta», está estrechamente relacionado con las medidas del crecimiento económico general y los cambios estructurales. La brecha salarial por edad se investiga utilizando datos longitudinales para desentrañar la dinámica de los efectos de la edad y las cohortes ⁽⁴⁾ Por el contrario, **la brecha salarial por clase** mide cómo la situación económica de una persona depende de la situación socioeconómica de sus padres.

⁽⁴⁾ El efecto edad se refiere a la brecha salarial observada entre trabajadores de diferentes edades, suponiendo que se enfrentan a los mismos patrones en la evolución de los salarios a lo largo del ciclo de vida. Por ejemplo, el efecto edad podría referirse a la brecha salarial entre las personas menores de 30 años y mayores de 50, suponiendo que la distribución de los salarios en función de la experiencia laboral se mantenga igual a lo largo del tiempo, de modo que las dos cohortes se enfrenten a la misma evolución salarial a lo largo de su vida laboral. El efecto cohorte se refiere al hecho de que los trabajadores de diferentes cohortes experimentan diferentes salarios de entrada y patrones de carrera como resultado de numerosos factores, entre ellos el cambio tecnológico, los factores institucionales y culturales, la dinámica del mercado laboral

la situación económica y, por lo tanto, es informativo sobre el grado de movilidad intergeneracional en una sociedad. Un método común de estimación de la brecha salarial entre clases es la elasticidad intergeneracional de los ingresos, una medida correlacional de los ingresos laborales a lo largo de la vida de los hijos y los padres. Por último, el **rendimiento de la educación** mide las disparidades salariales entre trabajadores con diferentes niveles de formación académica. Las pruebas empíricas sugieren que la prima salarial por la educación ha aumentado en un gran número de países avanzados y que este aumento contribuye de manera sustancial al crecimiento neto de la desigualdad salarial.

La conceptualización de los diferentes aspectos de las desigualdades salariales descritos anteriormente ha guiado la identificación de las dimensiones de la adecuación salarial que se tratan en este estudio y ha servido de base para la elaboración de los indicadores utilizados para cuantificar dichas dimensiones. En el cuadro 1 se resume el marco conceptual obtenido a partir de la revisión de la bibliografía.

Cuadro 1: Resumen de los conceptos relevantes de la adecuación salarial

Área	Dimensión
Desigualdad salarial general	• Entre países y dentro de los países • Distribución funcional de los ingresos
Desigualdad salarial relacionada con factores institucionales y del mercado laboral	• Sistema de negociación salarial • Sector y ocupación • Entre empresas y dentro de ellas • Formas de empleo atípicas
Desigualdad salarial relacionada con las características sociodemográficas de los empleados	• Brecha salarial de género • Brecha salarial de los migrantes • Rendimiento de la educación • Movilidad absoluta • Movilidad relativa

Fuente: Elaboración propia.

3. Definición de los conceptos de adecuación salarial, fuentes de datos y metodología estadística

3.1. Dimensiones de la adecuación salarial

Este estudio presenta un análisis exhaustivo de las desigualdades salariales en la UE mediante un enfoque multidimensional. Comenzamos analizando las últimas tendencias en la evolución de la distribución de los ingresos en los Estados miembros de la UE utilizando medidas estándar de las desigualdades de ingresos aplicadas a los salarios, entre ellas la participación ajustada de los ingresos laborales, los ratios deciles, el índice de Palma y la proporción de trabajadores con salarios bajos. La distribución de la renta nacional entre el trabajo y el capital, conocida como la participación de los ingresos laborales, ofrece una perspectiva para examinar la dinámica salarial y su contribución a los patrones más amplios de desigualdad económica. Una participación laboral en descenso suele indicar que los ingresos se concentran cada vez más entre los propietarios de capital, lo que agrava las disparidades en la sociedad. Dado que los salarios son la principal fuente de ingresos para la mayoría de los hogares, especialmente los de rentas más bajas, una reducción de la participación laboral puede agravar la desigualdad y erosionar la estabilidad social. Además, la medida en que las ganancias de productividad se reflejan en el crecimiento de los salarios proporciona información importante sobre si el progreso económico beneficia a la sociedad en general o si enriquece principalmente a unos pocos. Los coeficientes deciles se utilizan para comparar los salarios en diferentes puntos de la distribución de los ingresos. Informan sobre el grado de desigualdad salarial entre los diferentes segmentos de la población, arrojando luz sobre la estructura de la distribución de los ingresos. Los ratios deciles que se analizan en este estudio incluyen los ratios D9/D1, D9/D5, D8/D5, D8/D2, D5/D2 y D5/D1. El índice de Palma informa sobre las desigualdades en los extremos de la distribución, comparando los salarios agregados percibidos por el 10 % superior y el 40 % inferior de la distribución. El índice se basa en la evidencia empírica de que las desigualdades tienden a estar impulsadas por cambios en los extremos más que en el centro de la distribución. Cabe señalar que, si bien los coeficientes deciles y el índice de Palma describen el grado de dispersión de la distribución salarial, no informan sobre los niveles salariales y los niveles de vida de los trabajadores. Unos niveles más bajos de desigualdad salarial no implican necesariamente mejores condiciones de trabajo. Además, niveles similares de desigualdad salarial entre países pueden implicar diferentes estructuras salariales y niveles de vida subyacentes. Esta observación motiva la necesidad de complementar el análisis de la distribución salarial general con el uso de medidas de las condiciones de trabajo y los niveles de vida de los trabajadores, en particular los que se encuentran por debajo de los umbrales de pobreza relativa de los hogares.

Siguiendo el enfoque de la OIT en su último Informe sobre salarios en el mundo, excluimos del análisis otros índices comunes de desigualdad salarial, como el coeficiente de Gini, el índice de Theil y el coeficiente de variación. Las principales razones para excluir el coeficiente de Gini se basan en el hecho de que es muy sensible a los cambios en el centro de la distribución, más que en los extremos, que es donde

(Hey y Lambert, 1980); y al hecho de que puede producir estimaciones muy similares en presencia de diferentes patrones de distribución salarial (Atkinson, 1975). El índice de Theil y el coeficiente de variación se excluyen porque no tienen un límite superior, lo que crea dificultades de interpretación debido a la falta de un punto de referencia (OIT, 2024).

Además de replicar los indicadores descritos anteriormente, en este estudio diseñamos y estimamos nuevos indicadores relacionados con numerosas dimensiones de la adecuación salarial. En primer lugar, introducimos una nueva métrica para describir el grado de persistencia en los empleos mal remunerados. Este indicador debe utilizarse para evaluar en qué medida los empleos mal remunerados representan un trampolín hacia puestos mejor remunerados, o si los trabajadores tienden a quedarse estancados en ocupaciones mal remuneradas durante gran parte de su carrera profesional. En segundo lugar, analizamos el papel de la educación y las competencias en la dispersión salarial, examinando las tendencias en el rendimiento de la educación y las diferencias salariales por ocupación y sector. En tercer lugar, nos centramos en el análisis de la brecha salarial entre géneros y migrantes, dos áreas fundamentales que preocupan para prevenir la discriminación y garantizar la igualdad en el lugar de trabajo. Comenzamos documentando la evolución de las diferencias salariales brutas, definidas como la diferencia porcentual entre los salarios medios y medianos de los trabajadores de diferente género y situación migratoria. A continuación, calculamos las brechas ponderadas por factores basándonos en una metodología similar a la desarrollada por la OIT. Para ello, es necesario dividir la muestra en diferentes grupos comparables en función de las variables demográficas y socioeconómicas de los empleados. A continuación, calculamos las brechas salariales específicas de cada grupo y obtenemos una medida resumida del número total de subgrupos. Esta metodología permite controlar algunos efectos composicionales que afectan a las brechas salariales entre géneros y migrantes. Por último, para examinar la relación entre las desigualdades salariales y el coste de la vida, replicamos las medidas existentes de desigualdad salarial deduciendo los gastos de vivienda de los ingresos de las personas.

3.2. Fuente de datos y muestra

La principal fuente de datos utilizada en este estudio es la base de datos **EU-SILC**. La encuesta EU-SILC abarca los años 2004-2023 para los datos transversales y 2005-2023 para los datos longitudinales, y proporciona microdatos comparables para todos los Estados miembros de la UE y 11 países no pertenecientes a la UE. Utilizamos datos transversales para estimar todos los indicadores de adecuación salarial, excepto la medida de la persistencia en los empleos mal remunerados, que se basa en el componente longitudinal de EU-SILC. Es importante señalar que el Instituto Nacional de Estadística alemán no concedió acceso a los datos sobre Alemania. Naturalmente, esta restricción de la muestra no afecta a las estimaciones de los indicadores específicos de cada país. No obstante, las medidas de la adecuación salarial basadas en comparaciones entre países podrían verse afectadas. En particular, la exclusión de Alemania, que presenta salarios medios y medianos superiores a la media de la UE, podría sesgar a la baja las estimaciones de la dispersión salarial global entre los Estados miembros de la UE.

La motivación para utilizar la base de datos EU-SILC es triple. En primer lugar, la base de datos EU-SILC presenta algunas ventajas en comparación con la SES, otra fuente de datos comúnmente utilizada en el análisis de las estructuras salariales de la UE. En particular, esta última no registra información sobre empresas con menos de diez empleados, empresas del sector primario (agricultura, pesca y silvicultura) y, en algunos casos, no proporciona información sobre los trabajadores de la administración pública. Estos factores podrían influir en las estimaciones de la desigualdad salarial, ya que es probable que las empresas más pequeñas paguen salarios más bajos y que el sector primario tenga salarios relativamente más bajos en comparación con otros (OIT, 2024). En segundo lugar, dado que contiene información detallada sobre los gastos de los hogares en vivienda, la EU-SILC es la fuente de datos más adecuada para calcular la nueva medida de adecuación salarial neta de los costes de vivienda propuesta en este estudio. Por último, el uso de una única fuente de datos permite contener los costes marginales del cálculo de indicadores adicionales, maximizando la eficiencia en la fase computacional del estudio de investigación.

Es importante destacar que investigaciones previas han validado el uso de la base de datos EU-SILC como fuente fiable para el análisis de las desigualdades salariales y de ingresos. Una comparación entre EU-SILC y EU-LFS ha demostrado que EU-SILC proporciona estimaciones precisas del número de empleados y su evolución en los Estados miembros. Además, se ha comprobado que las medidas de ingresos autodeclaradas en EU-SILC son sólidas en comparación con el SES, que se basa en encuestas a gran escala complementadas con medidas administrativas (Dreger et al., 2015).

En cuanto a la selección de la muestra, limitamos el análisis al período 2007-2023 y a la muestra de empleados con información completa sobre su género y unos ingresos estrictamente positivos. Los empleados se identifican en función de su situación económica autodefinida en el momento de la encuesta ⁽⁵⁾. Nuestra muestra incluye tanto a empleados a tiempo completo como a tiempo parcial. Además, incluye tanto a personas que trabajaron durante todo el año como a aquellas que lo hicieron de forma intermitente.

De acuerdo con los requisitos de anonimización de EU-SILC, no se comunican los resultados basados en menos de 20 observaciones no ponderadas, y los basados en entre 20 y 49 observaciones se señalan y se interpretan con cautela. Para garantizar la coherencia y la fiabilidad de todos los análisis de este informe, aplicamos un umbral más estricto y excluimos los grupos con menos de 30 observaciones no ponderadas.

⁽⁵⁾ Esta información se registra en la variable PL032 a partir de 2021 y en la variable PL031 antes de 2021. La variable PL031 también distingue entre empleados que trabajan a tiempo completo o a tiempo parcial. La variable PL032 no distingue entre empleados a tiempo completo y a tiempo parcial.

3.3. Medidas de los ingresos

La principal medida de los ingresos utilizada en el estudio está representada por **los salarios brutos** de las personas, registrados en la variable PY010G de la EU-SILC. La variable se define como los ingresos anuales en efectivo o casi en efectivo percibidos por un empleado. Incluye los sueldos y salarios pagados en efectivo por el tiempo trabajado, la remuneración por el tiempo no trabajado (vacaciones), las tarifas mejoradas por horas extras, así como los pagos complementarios, incluido el pago del ^{decimotercer}mes, la participación en los beneficios y las bonificaciones, y los pagos adicionales basados en la productividad. Por el contrario, los ingresos no monetarios, como los coches de empresa y los gastos asociados, las comidas gratuitas, los vales, el reembolso o el pago de gastos relacionados con la vivienda, se excluyen de los cálculos.

Es importante señalar que la variable se refiere al componente monetario de la remuneración de los empleados en el período de referencia de ingresos anterior. Por lo tanto, estos ingresos pueden no corresponder al puesto de trabajo o a la situación económica de la persona en el momento de la encuesta. Por ejemplo, los ingresos laborales obtenidos en 2022 pueden corresponder a la remuneración de un puesto de trabajo diferente al descrito en el momento de la entrevista en 2023.

Para separar los efectos de la situación laboral y los períodos de empleo de los efectos de las diferencias salariales puras, comparamos las estimaciones de los indicadores basadas en **los ingresos anuales y por hora**. Para obtener los ingresos brutos por hora, utilizamos información sobre el número de horas que se suelen trabajar por semana en el empleo principal (variable PL060), el número de meses dedicados al trabajo a tiempo completo como empleado (PL073) y el número de meses dedicados al trabajo a tiempo parcial como empleado (PL074). En el caso de las personas que solo trabajaban a tiempo completo o a tiempo parcial ⁽⁶⁾ el número total de horas trabajadas en un año se obtuvo multiplicando el número de horas semanales trabajadas por el número de semanas en un mes (52/12) y el número de meses dedicados al empleo a tiempo completo o a tiempo parcial. A continuación, los ingresos por hora se definieron como la relación entre los ingresos laborales brutos anuales y el número total de horas trabajadas en un año.

Una pequeña parte de la muestra (el 1,7 % de la muestra total de empleados para el período 2007-2022) declaró haber trabajado tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. Dado que la pregunta relativa al número de horas trabajadas no distingue entre ocupaciones a tiempo completo y a tiempo parcial, no es posible obtener una estimación precisa del número total de horas trabajadas al año por las personas que trabajaban tanto a tiempo completo como a tiempo parcial ⁽⁷⁾. Esto dificulta la estimación de los salarios por hora para este subconjunto de

⁽⁶⁾ Es decir, para las personas que no declararon un número positivo de meses tanto en el trabajo a tiempo completo como en el trabajo a tiempo parcial.

⁽⁷⁾ Para ello, habría que multiplicar las horas trabajadas en empleos a tiempo completo y a tiempo parcial por el número de meses trabajados en empleos a tiempo completo y a tiempo parcial, respectivamente.

observaciones. Dado que representan una pequeña parte de la muestra, las excluimos del resto del análisis.

3.4. Ingresos familiares frente a ingresos individuales

Además de investigar la desigualdad salarial a nivel individual, también examinamos el grado de dispersión salarial entre los hogares. La comparación de las medidas de desigualdad salarial individuales y familiares proporciona más información sobre el bienestar de las personas y sobre la dinámica del tamaño y la composición de los hogares en relación con las desigualdades.

Para calcular los salarios y gastos de los hogares, usamos la **escala de equivalencia modificada de la OCDE**, que es la escala estándar que usa Eurostat. La metodología que usamos permite comparar tipos específicos de hogares, como trabajadores solteros sin hijos o parejas con hijos dependientes. Estas variaciones permiten calcular aproximadamente la adecuación salarial individual y minimizar la influencia de la composición del hogar, los ingresos conjuntos o las transferencias relacionadas con la familia. Por ejemplo, el mismo nivel de ingresos proporciona un nivel de vida más bajo a un hogar con numerosos miembros que a un hogar con un solo miembro. Del mismo modo, la carga de los gastos de los hogares es menor cuando se comparte entre varios miembros de la familia que en el caso de un hogar con un solo adulto. La metodología para equiparar los ingresos y los gastos de los hogares se basa en dos pasos. En primer lugar, a cada miembro del hogar se le asigna un valor de equivalencia según los parámetros que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 2: Escala de equivalencia modificada por la OCDE

Tipo de miembro del hogar	Valor de equivalencia
Primer adulto	1
Adulto adicional	0,5
Niño mayor de 14 años	0,5
Niño de 13 años o menos	0,3

Fuente: OCDE.

Así, a los hogares unipersonales adultos se les asigna un valor de 1 y representan el grupo de referencia. A cada adulto adicional se le asigna un valor de 0,5, para tener en cuenta las economías de escala que se consiguen cuando las personas viven juntas. Se supone que los niños de 14 años o más tienen unos gastos de manutención similares a los de los adultos y se les asigna un valor de 0,5. Por el contrario, a los niños menores de 14 años se les asigna un valor de 0,3 para reflejar sus menores gastos de manutención. A cada hogar se le asigna un valor de equivalencia igual a la suma de los valores de equivalencia de todos sus miembros. Por ejemplo, a un hogar compuesto por una pareja, un hijo mayor de 14 años y un hijo menor de

14 años se le asigna un valor de 2,3. Esto implica que dicho hogar necesita 2,3 veces los ingresos de un hogar unipersonal adulto para alcanzar un nivel de vida comparable. Para obtener su medida equivalente, los ingresos y gastos agregados de los hogares se dividen por la escala de equivalencia de hogares correspondiente.

Los indicadores basados en los ingresos de las personas se ponderan en función de las ponderaciones transversales personales almacenadas en la variable PB040 del archivo P de EU-SILC. Los indicadores de nivel de los hogares se ponderan en función de las ponderaciones transversales de los hogares almacenadas en la variable DB090 del archivo D de EU-SILC.

3.5. Evolución de la dispersión salarial

Para examinar la dinámica de los indicadores a lo largo del tiempo, ajustamos los salarios nominales a la inflación utilizando el Índice Armonizado de Precios al Consumo (IAPC), la medida oficial de la inflación de los precios al consumo de la zona del euro y la UE. El IPCA es un índice de los costes variables de una cesta fija de productos y servicios a diferentes conjuntos de precios a lo largo del tiempo. Se trata de un «índice de precios de Laspeyres», ya que define una cesta de bienes y servicios en el mismo período cuyo precio se fija en cada período posterior. El año base del IPCA se fija en 2015.

Las tendencias en la evolución de los indicadores se describen utilizando tasas de crecimiento anualizadas, que muestran la tasa media anual de crecimiento de las métricas en el período de referencia. Las tasas de crecimiento anualizadas se calculan tomando la raíz n -ésima de la tasa de variación entre el valor al principio y al final del período, donde n es el número de años entre los dos valores. Concretamente,

$$AGR = \left(\frac{Y_{t1}}{Y_{t0}} \right)^{\left(\frac{1}{t1-t0} \right)} - 1$$

Donde Y_{t1} es el valor del indicador al final del período (es decir, en 2023) y

Y_{t0} es el valor al comienzo del período (2007).

4. Medidas de la adecuación salarial en la UE

En este capítulo se describen los indicadores de adecuación salarial calculados en este estudio. La sección 4.1 aborda la estructura de la distribución de los ingresos de los Estados miembros de la UE utilizando cinco indicadores principales, a saber, los ratios deciles, el índice de Palma, la proporción de trabajadores con salarios bajos, el grado de persistencia en los empleos con salarios bajos y la participación de los ingresos laborales. La sección 4.2 se centra en las diferencias salariales por ocupaciones e industrias entre países y dentro de ellos. La sección 4.3 utiliza tres medidas de adecuación salarial relacionadas con las características sociodemográficas de los empleados, incluyendo el género, la ciudadanía y el nivel de educación. Por último, la sección 4.4 examina una nueva medida de adecuación salarial relacionada con el coste de la vida, deduciendo los gastos de vivienda de los salarios brutos de las personas y los hogares.

Para la mayoría de los indicadores, comparamos las estimaciones de los ingresos brutos anuales y por hora. Además, para los indicadores basados en los ingresos anuales, comparamos las medidas de los ingresos individuales y familiares. Para cada medida de la adecuación salarial presentada en este capítulo, comenzamos con una introducción sobre la relevancia de la métrica desde una perspectiva socioeconómica y política. A continuación, describimos en detalle la metodología adoptada para calcular las métricas y proporcionamos un análisis de las estimaciones resultantes.

4.1. Estructura de la distribución de los ingresos en la UE

4.1.1. Ratios deciles

Una medida sencilla y popular de la desigualdad es el índice de dispersión decil, que permite comparar los salarios en diferentes puntos de la distribución de ingresos. **Los índices deciles** pueden expresarse como la relación entre el salario medio de los empleados en diferentes puntos de la distribución de ingresos, como la relación entre el salario medio del 10 % más rico y el 10 % más pobre. Alternativamente, pueden definirse como la relación entre los valores de los ingresos en el umbral de cada decil, como la relación entre los ingresos correspondientes al decil⁹ y al primer decil de la distribución salarial. En comparación con otros indicadores de desigualdad, como el coeficiente de Gini, los coeficientes deciles garantizan la transparencia sobre las partes de la distribución de los ingresos que están impulsando los cambios observados en las desigualdades. La desventaja de estos indicadores es que ignoran la dispersión de los salarios entre el decil que se está considerando. Por ejemplo, la relación D5/D1 es independiente de los cambios distributivos que se producen por encima de la mediana. Además, las relaciones deciles también pueden permanecer iguales cuando se producen transferencias dentro de los deciles de interés, por ejemplo, si la distribución de los salarios en el primer decil se vuelve más equitativa (Trapeznikova, 2019).

Para ofrecer una visión completa de la estructura de la distribución de los ingresos dentro de cada país, estimamos las siguientes ratios deciles: D5/D1, D5/D2, D8/D2, D8/D5, D9/D1 y D9/D5. Los ratios D5/D1 y D5/D2 informan sobre el alcance de las desigualdades salariales en la parte inferior de la distribución salarial; los ratios D8/D5 y D9/D5 describen la dispersión de los ingresos en la parte superior de la distribución, y los ratios D9/D1 y D8/D2 resumen la brecha salarial en los extremos de la distribución.

La figura 1 muestra los ratios deciles de los ingresos brutos por hora individuales en los Estados miembros de la UE. En la parte superior de la distribución salarial, las mayores disparidades medidas por el ratio D9/D5 se encuentran en Portugal (2,54), Chipre (2,46), Letonia (2,39), Bulgaria (2,31) y España (2,17). Del mismo modo, los países con la ratio D8/D5 más alta fueron Portugal (1,88), Chipre (1,79), Irlanda (1,73), Bulgaria (1,71) y España (1,70). Los países con los ratios D9/D5 más bajos fueron Eslovaquia (1,42), Dinamarca (1,61) y Suecia (1,65), que son también los que tienen los ratios D8/D5 más bajos. En la parte inferior de la distribución salarial, se observan ratios D5/D2 más elevadas en Luxemburgo (1,78), Bulgaria (1,77) y Estonia (1,73). Del mismo modo, las ratios D5/D1 más elevadas se estiman en Estonia (2,3), Bulgaria (2,2) y Luxemburgo (2,2). En el extremo de la distribución, las ratios D9/D1 más altas se estiman en Bulgaria (5,11), Letonia (5,11) y Portugal (5,02), y las ratios D8/D2 más altas se registran en Bulgaria (3,04), Luxemburgo (2,97) y Portugal (2,8). Los países con las desigualdades más bajas son Eslovaquia (D9/D1 y D8/D2 iguales a 2,38 y 1,72, respectivamente), Grecia (2,58, 1,8) y la República Checa (2,7, 1,8).

La figura 2 muestra las estimaciones de los ratios deciles basadas en los ingresos brutos anuales individuales para toda la muestra de empleados y, por separado, para los trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial. En general, la dispersión de los ingresos brutos anuales tiende a ser mayor que la de los ingresos por hora. Esto se debe a que los ingresos brutos anuales reflejan el efecto combinado de la variación en los períodos de empleo y las condiciones de trabajo (por ejemplo, trabajo a tiempo completo frente a trabajo a tiempo parcial), además del efecto de las diferencias salariales puras. Cabe destacar que, en algunos países, los coeficientes D9/D1 y D9/D5 de los ingresos anuales superan en más de un 60 % a sus homólogos basados en los ingresos brutos por hora ⁽⁸⁾. Por el contrario, el coeficiente D9/D5 calculado a partir de los ingresos anuales es ligeramente inferior al basado en los ingresos por hora en nueve países ⁽⁹⁾.

Además, la figura muestra que la distribución de los ingresos brutos anuales está significativamente más dispersa entre los trabajadores a tiempo parcial que entre los trabajadores a tiempo completo. Este resultado se debe a dos factores principales. En primer lugar, el trabajo a tiempo parcial tiende a presentar más

⁽⁸⁾ La relación D9/D1 medida en ingresos anuales es un 60 % mayor que la medida en ingresos por hora en Francia, los Países Bajos, Dinamarca, Austria, Irlanda y Chipre. Del mismo modo, el indicador D5/D1 en ingresos anuales supera al de ingresos por hora en más de un 60 % en Chipre, los Países Bajos, Dinamarca y Francia. Las diferencias son significativamente menores para otros países e indicadores.

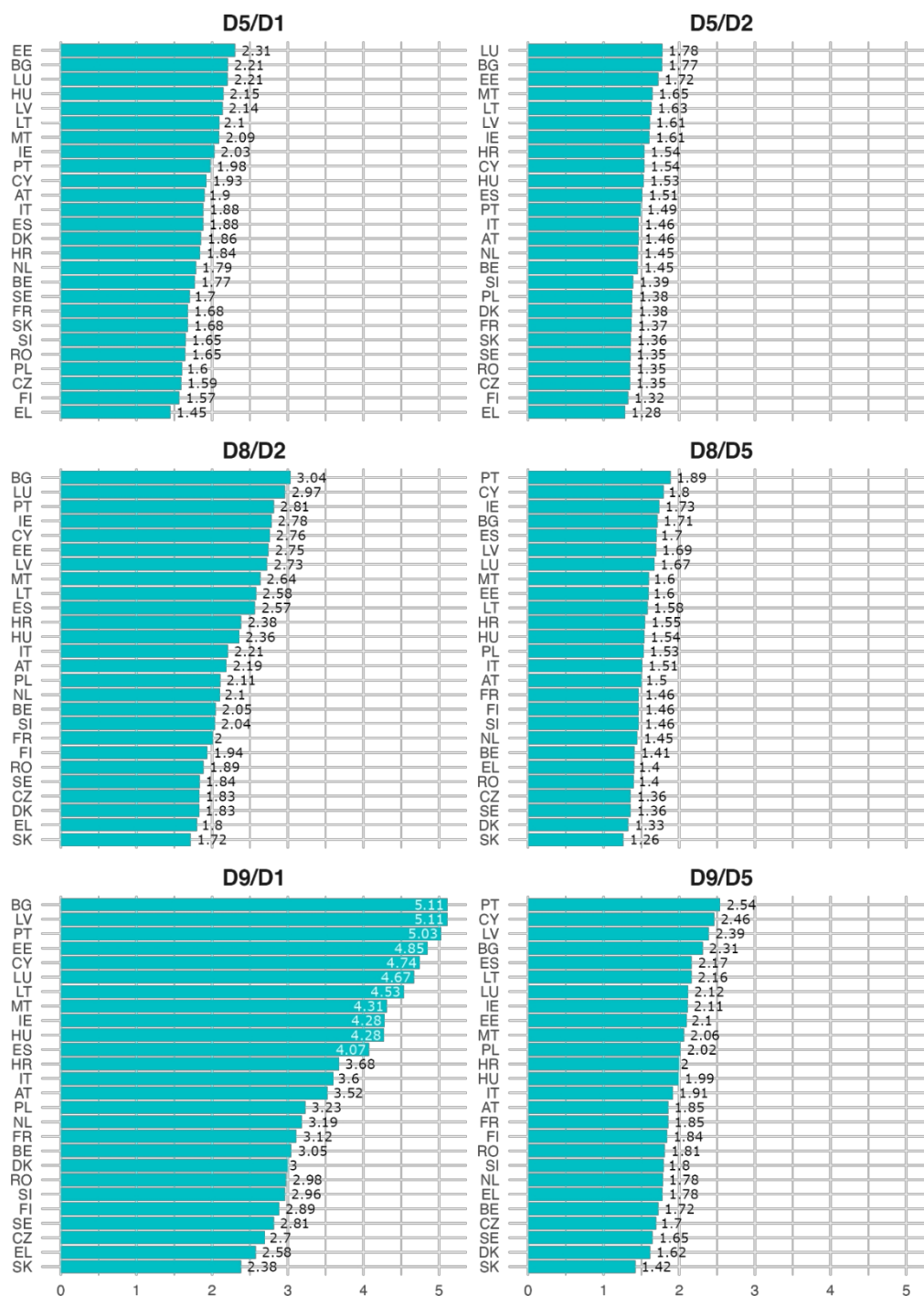
⁽⁹⁾ Letonia, Grecia, Italia, Lituania, Rumanía, Hungría, Chipre, Finlandia y Croacia.

Variabilidad en las horas de trabajo en comparación con el trabajo a tiempo completo. Los datos de Eurofound (2020) indican que, en 2018, el 4 % de los trabajadores de la UE trabajaba menos de 10 horas semanales y el 11 % trabajaba 20 horas o menos a la semana. Naturalmente, las grandes variaciones en el tiempo de trabajo contribuyen a que haya mayores diferencias en los ingresos brutos anuales. Además, los efectos de composición contribuyen a una elevada dispersión de los ingresos de este tipo de trabajadores. Por ejemplo, los trabajadores altamente cualificados que ganan salarios más altos pueden optar por trabajar a tiempo parcial por preferencias personales, por ejemplo, para lograr un mejor equilibrio entre la vida laboral y la personal. Además, el trabajo a tiempo parcial es cada vez más común entre las personas mayores cercanas a la jubilación (Eurofound, 2020). Al mismo tiempo, una parte significativa de los trabajadores a tiempo parcial en el extremo inferior de la distribución salarial afirman que trabajan a tiempo parcial porque no pueden encontrar trabajos a tiempo completo.

La figura 3 muestra, para cada ratio decil, la diferencia porcentual entre las estimaciones a nivel de hogar y a nivel individual. Para construir los ratios deciles de los ingresos anuales de los hogares, agregamos los ingresos de todos los miembros de un hogar y los dividimos por el valor de equivalencia del hogar correspondiente. A continuación, en lugar de clasificar a cada individuo por sus propios ingresos individuales, clasificamos a las familias por sus ingresos equivalentes totales. La comparación de las medidas de desigualdad salarial basadas en los ingresos individuales frente a los ingresos familiares proporciona información importante sobre el bienestar de las personas y sobre la dinámica del tamaño y la composición de los hogares. Las pruebas empíricas apuntan a la existencia de efectos de los hogares sobre los ingresos (por ejemplo, Santos et al., 2024). Por ejemplo, estudios anteriores han documentado la existencia de una «prima salarial por matrimonio», que se refiere al hecho de que las personas que se casan tienden a ganar salarios más altos (por ejemplo, McConnell y Valladares-Esteban, 2023). Además, las tendencias en la convivencia y los matrimonios pueden influir en las desigualdades salariales generales, ya que un mayor grado de emparejamiento selectivo se asocia con mayores desigualdades en comparación con un emparejamiento más aleatorio entre los cónyuges.

Los resultados de la figura 3 muestran que los ingresos familiares están más dispersos que los ingresos individuales. La diferencia es notable en los indicadores que comparan los extremos de las distribuciones salariales: tanto los ratios $D9/D1$ como $D8/D2$ de los ingresos familiares superan a sus homólogos basados en los ingresos individuales en al menos un 30 % en nueve y doce países, respectivamente. Esta evidencia concuerda con los resultados de estudios anteriores que documentan que las desigualdades salariales se ven agravadas por la dinámica de los hogares (por ejemplo, Gottschalk et al., 2005; Anghel et al., 2024).

Figura 1: Ratios deciles de los ingresos nominales brutos por hora de los individuos, 2023

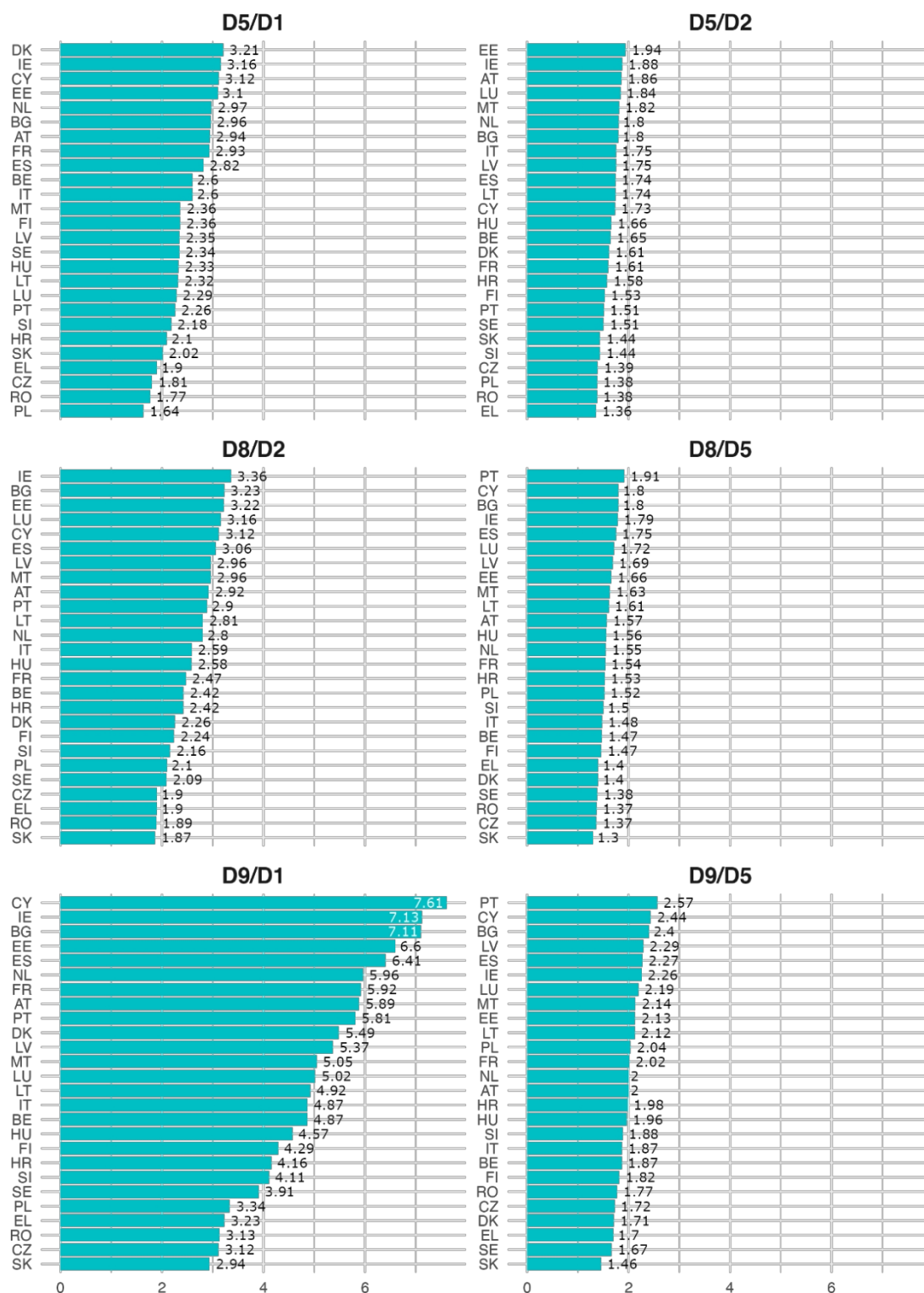


Nota: La figura muestra las ratios deciles de los ingresos brutos por hora de los individuos en los Estados miembros de la UE. Las ratios deciles se estiman utilizando los valores de los salarios brutos por hora en el umbral de cada decil.

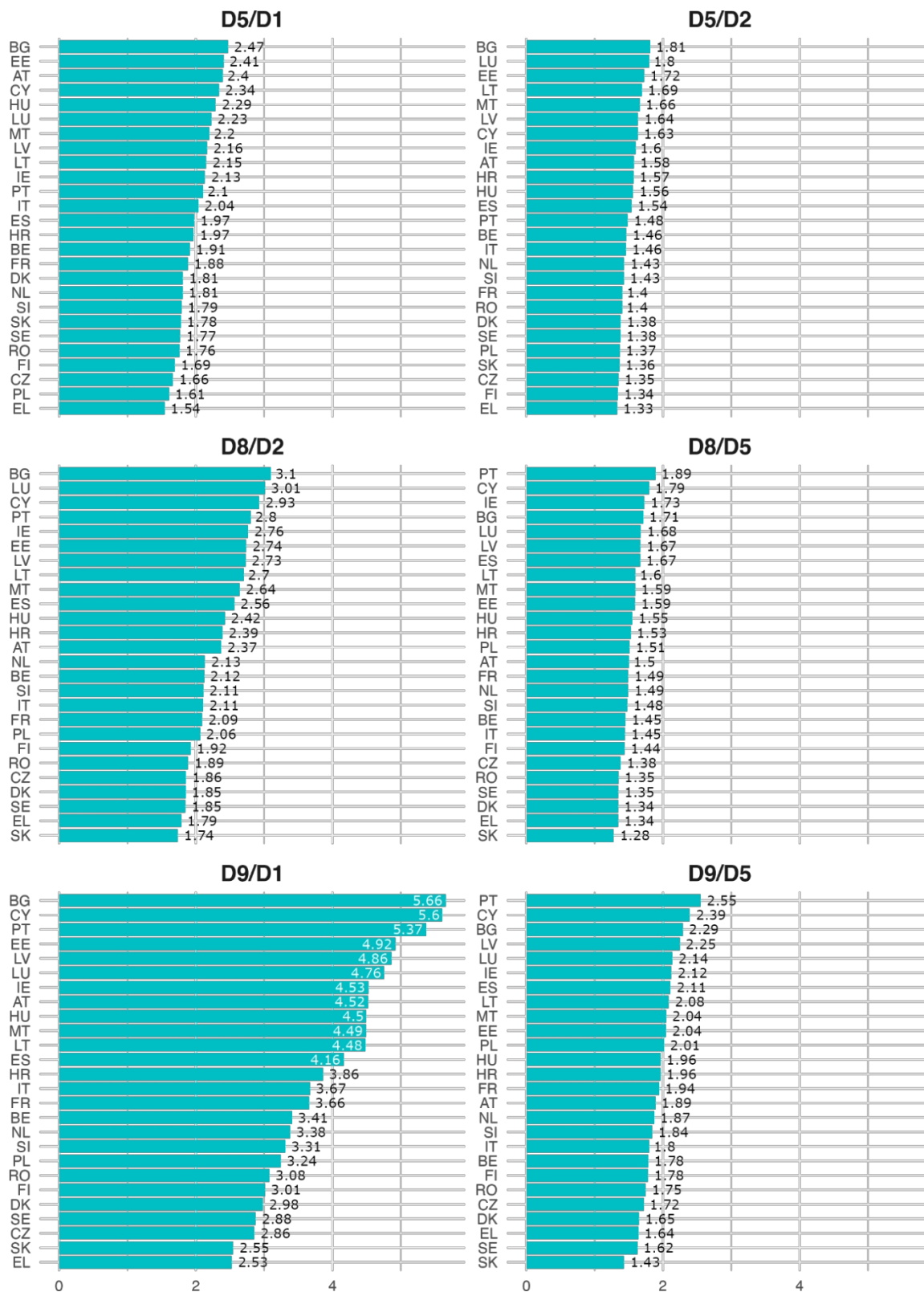
Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

Figura 2: Ratios deciles de los ingresos brutos nominales anuales individuales, 2023

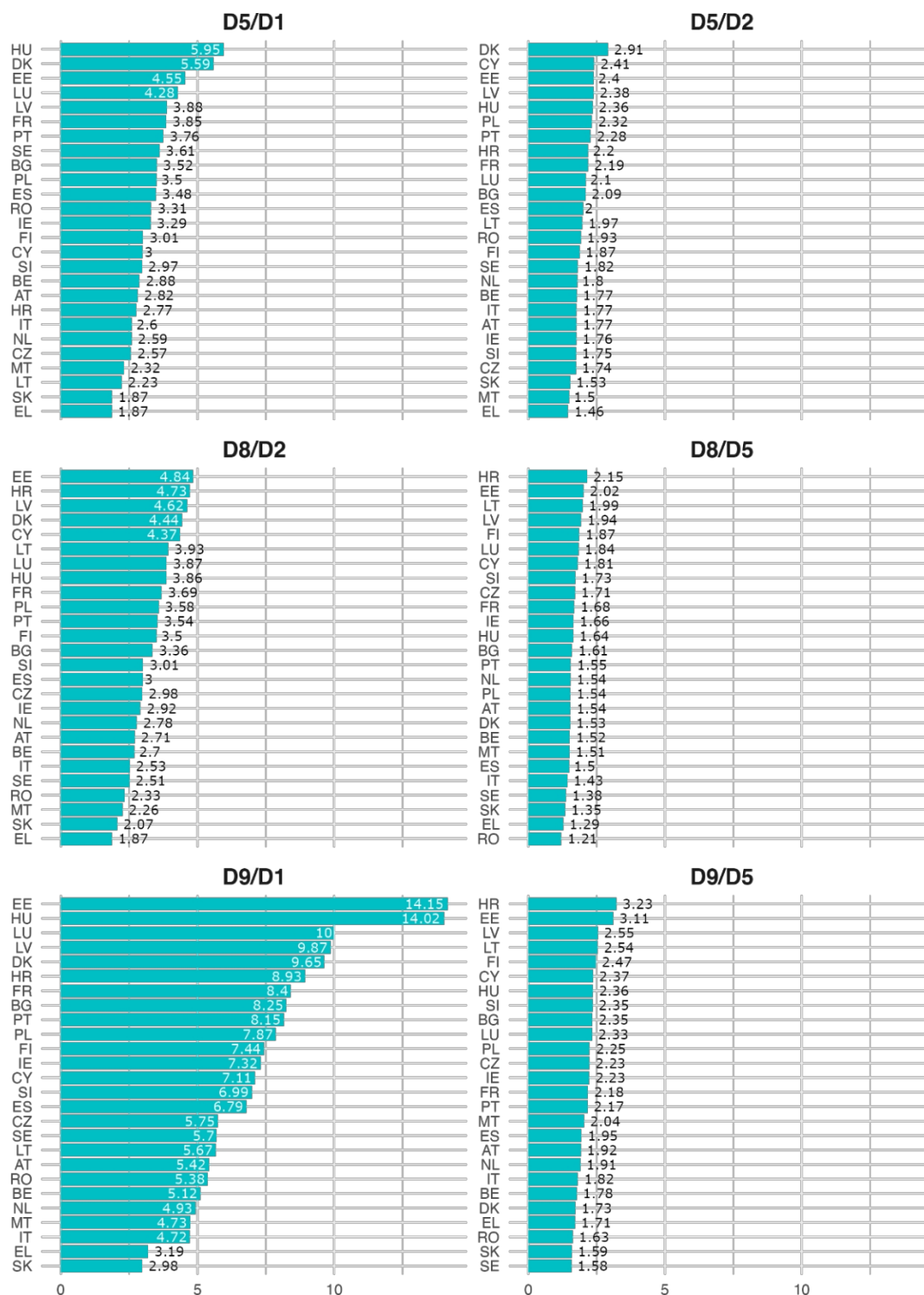
Trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial



Trabajadores a tiempo completo



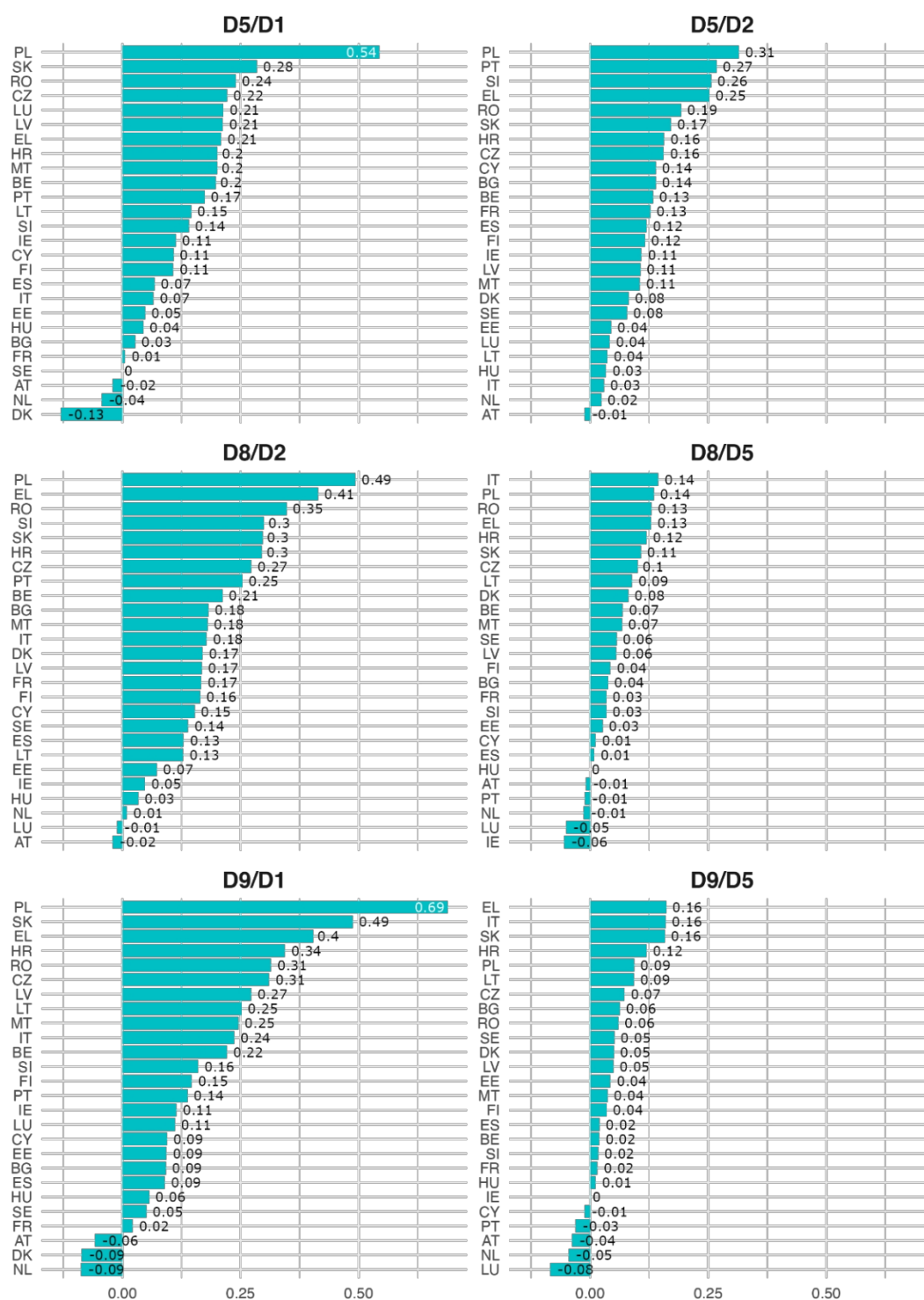
Trabajadores a tiempo parcial



Nota: La figura muestra las ratios deciles de los ingresos brutos anuales de las personas en los Estados miembros de la UE para la muestra completa de empleados y, por separado, para los trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial. Las ratios deciles se estiman utilizando los valores de los salarios brutos anuales en el umbral de cada decil.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

Figura 3: Diferencia porcentual entre los ratios deciles de los ingresos nominales anuales de los hogares y de las personas, 2023



Nota: La figura muestra la diferencia porcentual entre los ratios deciles basados en los ingresos anuales de los hogares y los ingresos anuales de las personas. Los ingresos de los hogares se equiparan utilizando la nueva escala de equivalencia de la OCDE. Los ratios deciles se calculan utilizando los valores umbral de cada decil.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

A continuación, pasamos a la evolución de los ratios deciles a lo largo del tiempo. La figura 4 muestra la variación porcentual anual de los ratios deciles de los ingresos reales por hora de las personas en los 27 Estados miembros de la UE; la figura 5 muestra la tasa de crecimiento anual de los ingresos anuales de las personas y la figura 6 muestra la tasa de crecimiento de los ingresos reales anuales de los hogares.

De estas cifras se pueden extraer numerosas observaciones. Para empezar, existe una correlación positiva entre las tasas de crecimiento de los indicadores basados en diferentes umbrales deciles. En otras palabras, los países en los que aumentaron las desigualdades salariales experimentaron un aumento de la dispersión de los ingresos a lo largo de diferentes puntos de la distribución salarial. Del mismo modo, los países que experimentaron una disminución de las desigualdades salariales lo hicieron tanto en la parte superior como en la inferior de la distribución. Algunos países representan una excepción. Por ejemplo, en tres países (Estonia, Hungría y Luxemburgo) las ratios D9/D5 y D8/D5 de los ingresos brutos reales por hora de los individuos disminuyeron, mientras que las ratios D5/D2 y D5/D1 aumentaron. Esto significa que, en estos países, la distribución de los ingresos se comprimió más en la parte superior, pero se dispersó más en la parte inferior, con el salario medio acercándose al 10 % y al 20 % superior de la distribución y alejándose del 20 % y el 10 % inferior. Solo en Chipre ocurre lo contrario, con un aumento de los ratios D9/D5 y D8/D5 y una disminución de los ratios D5/D2 y D5/D1.

En segundo lugar, los cambios más significativos en la desigualdad salarial se producen en los extremos de la distribución. Esto se puede observar en el hecho de que, en todos los países, la tasa de crecimiento anualizada del D9/D1 tiende a ser mayor en valor absoluto que las tasas de crecimiento medio anual de los demás indicadores ⁽¹⁰⁾. Esto demuestra que la dispersión de los salarios en el centro de la distribución de ingresos tiende a ser más persistente que en los extremos.

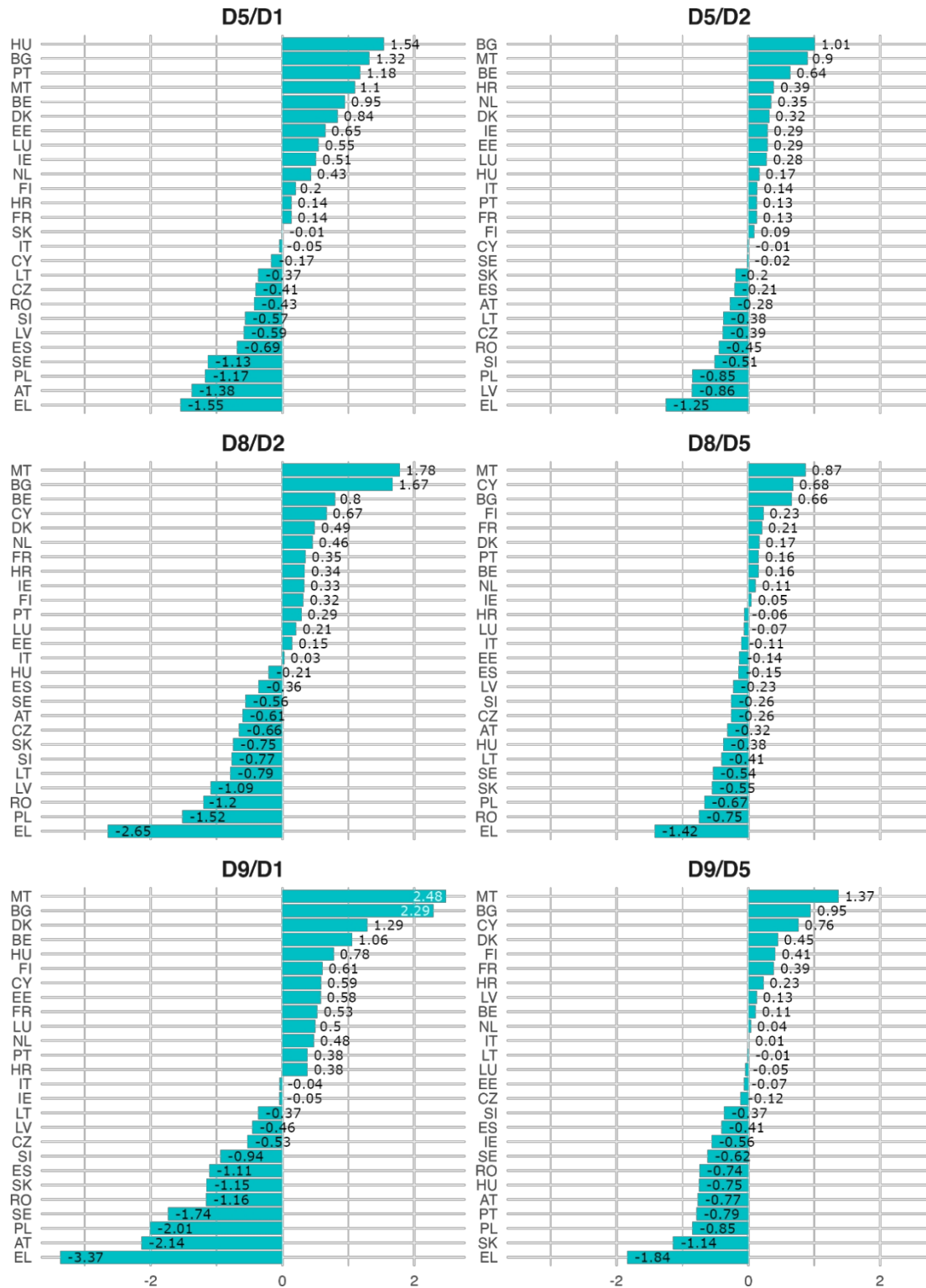
Como era de esperar, los cambios en las desigualdades de los ingresos por hora individuales están correlacionados positivamente con los cambios en las desigualdades de los ingresos anuales individuales. Sin embargo, algunos países representan una excepción. Por ejemplo, en Eslovenia, la ratio D9/D1 de los ingresos reales anuales individuales aumentó anualmente un 0,95 %, mientras que la ratio D9/D1 de los ingresos reales por hora individuales disminuyó un 0,94 %. En otras palabras, las diferencias salariales puras en los extremos de la distribución disminuyeron, pero las desigualdades generales aumentaron debido a la dinámica de la situación laboral y los períodos de empleo. En Luxemburgo ocurre lo contrario: la relación D9/D1 de los ingresos reales anuales individuales disminuyó a una tasa anual del 0,7 %, mientras que la relación D9/D1 de los ingresos reales por hora aumentó un 0,5 % al año.

Por último, los cambios en las desigualdades en los ingresos reales anuales individuales están correlacionados positivamente con los cambios en las desigualdades en los ingresos reales anuales de los hogares. No obstante, las tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos individuales tienden a ser mayores que las tasas de crecimiento medio anual de los hogares

⁽¹⁰⁾ La tasa de crecimiento de los ingresos brutos por hora individuales D9/D1 oscila entre el - 3,3 % en Grecia y el 2,5 % en Malta; la de los ingresos brutos reales anuales individuales oscila entre el - 3,3 % en Grecia al 3,4 % en Bulgaria, la de los ingresos anuales de los hogares oscila entre el -2,5 % en Grecia y el 2,3 % en Bélgica.

ingresos en valor absoluto. Estos datos sugieren que la dinámica de la composición de los hogares tiende a hacer que las desigualdades salariales sean más persistentes.

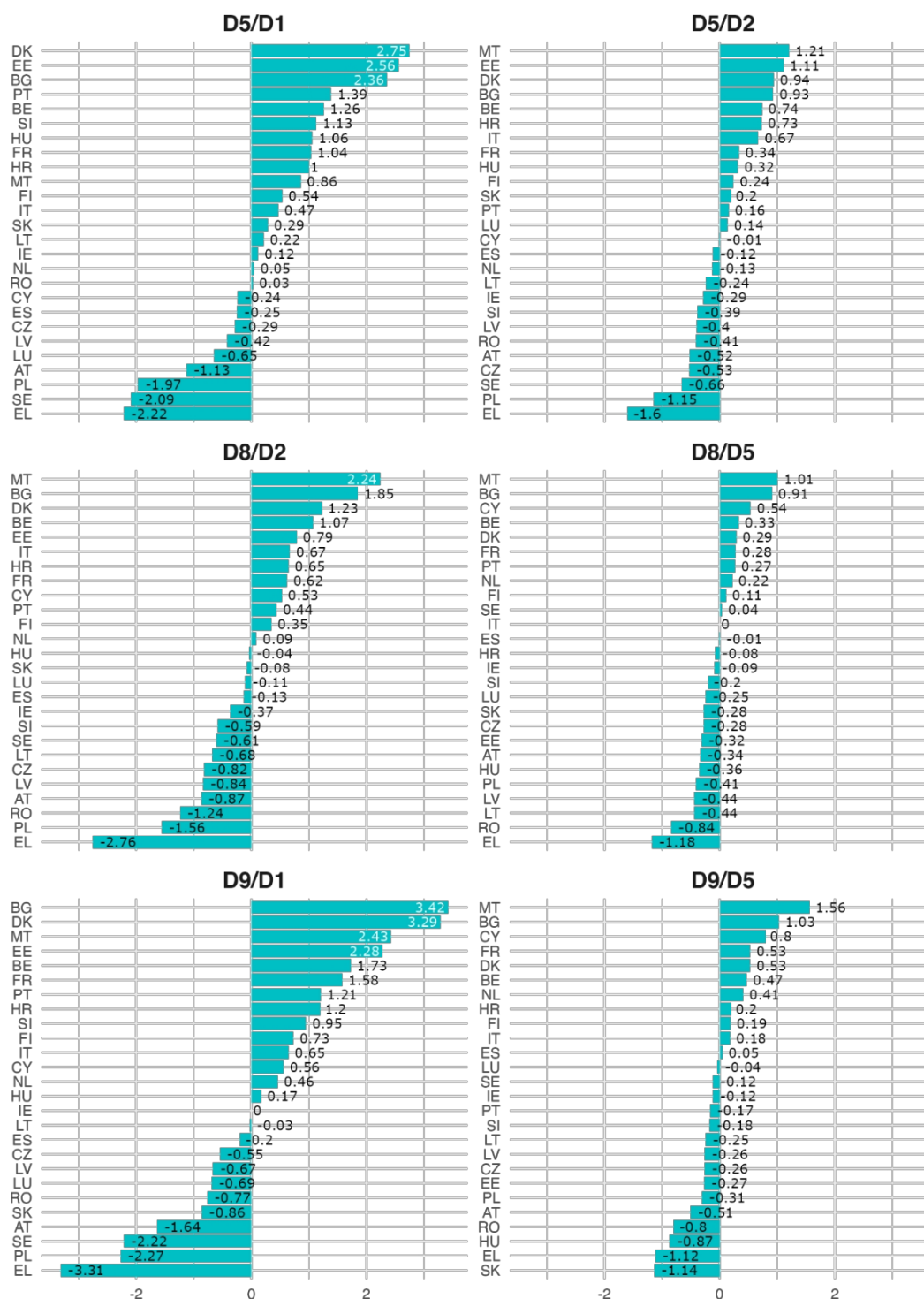
Figura 4: Tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos reales por hora de los individuos, 2007-2023



Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos por hora individuales para el período 2007-2023. Los ingresos nominales se deflactan utilizando el IPCA con el año base 2015.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

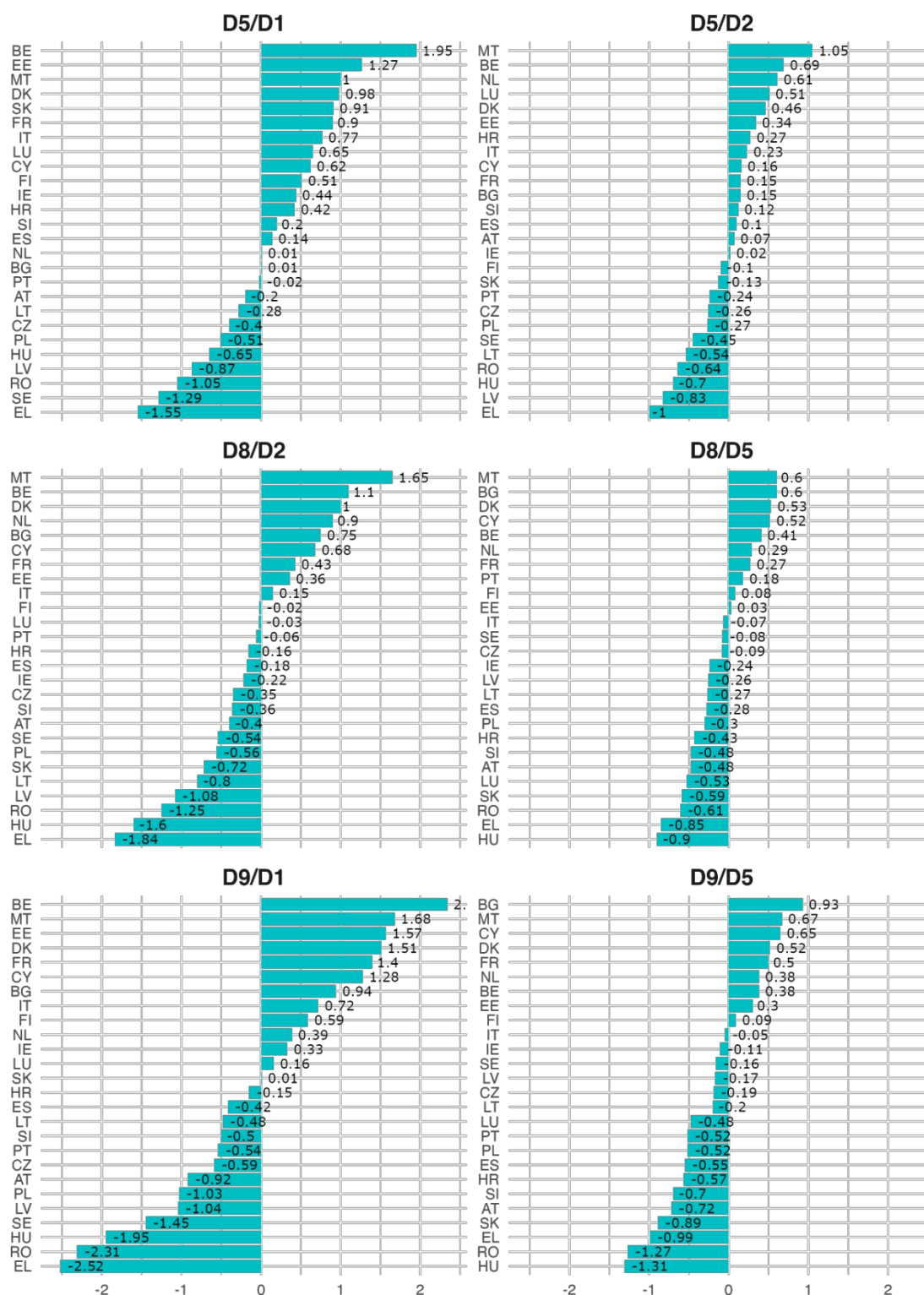
Figura 5: Tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos reales anuales individuales, 2007-2023



Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos anuales individuales para el período 2007-2023. Los ingresos nominales se deflactan utilizando el IPCA con el año base 2015.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

Figura 6: Tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos reales anuales de los hogares, 2007-2023



Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles de los ingresos brutos anuales de los hogares para el período 2007-2023. Los ingresos nominales se deflactan utilizando el IPCA con el año base 2015.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

4.1.2. Índice de Palma

Los coeficientes deciles comparan los niveles de ingresos en diferentes puntos de la distribución salarial. Otras medidas relevantes de las desigualdades salariales se centran en la proporción del salario total que perciben los diferentes grupos de trabajadores. Por ejemplo, el Informe mundial sobre salarios 2017 de la OIT utiliza la base de datos SES de Eurostat para mostrar la proporción del salario total que corresponde a cada centil de la distribución salarial por hora ⁽¹¹⁾. Entre esta familia de indicadores, reviste gran importancia el **coeficiente de Palma**, que se obtiene de la relación entre el total de salarios percibidos por el decil superior de la distribución salarial y el total de salarios percibidos por los trabajadores asalariados que se encuentran en el 40 % inferior de la distribución de ingresos.

El índice se basa en las pruebas empíricas aportadas por José Gabriel Palma, quien observó que los cambios en la desigualdad de ingresos se deben exclusivamente a cambios en la proporción de los más ricos y los más pobres, mientras que la proporción de ingresos de quienes se encuentran en el medio de la distribución tiende a permanecer sin cambios en todos los países ⁽¹²⁾. El índice de Palma aborda las preocupaciones expresadas por Atkinson (1975) sobre el uso del coeficiente de Gini como medida de la desigualdad. En concreto, Atkinson criticó el índice de Gini por ser demasiado sensible a los cambios en el centro de la distribución en relación con los cambios en los extremos, donde las desigualdades suelen ser más significativas. Cabe señalar que el índice de Palma es sensible a los cambios en la proporción *agregada* de los D5-D9, por lo que contiene implícitamente información sobre la proporción de la clase media. Sin embargo, es insensible a los cambios que se producen *en* el centro de la distribución, así como a los movimientos que se producen en el 40 % inferior y el 10 % superior de la distribución de los ingresos (Cobham et al., 2015).

La figura 7 muestra los valores estimados del índice de Palma basados en datos de 2023 sobre los ingresos brutos anuales individuales, los ingresos brutos por hora individuales y los ingresos brutos anuales de los hogares. En la mayoría de los países, los ingresos totales del 10 % más rico superan los salarios totales percibidos por el 40 % más pobre de la distribución. Además, las cifras confirman las principales tendencias que se desprenden del análisis de los índices deciles. En primer lugar, el índice de Palma de los ingresos brutos anuales individuales es superior a uno en 23 países, mientras que el índice de los ingresos brutos por hora individuales supera uno en 18 países, lo que sugiere que la distribución de los ingresos anuales es más desigual que la de los ingresos por hora. Además, en todos los países el índice de los ingresos anuales de los hogares es superior al de los ingresos anuales individuales, lo que refuerza la evidencia de que los efectos de los hogares exacerban las desigualdades salariales.

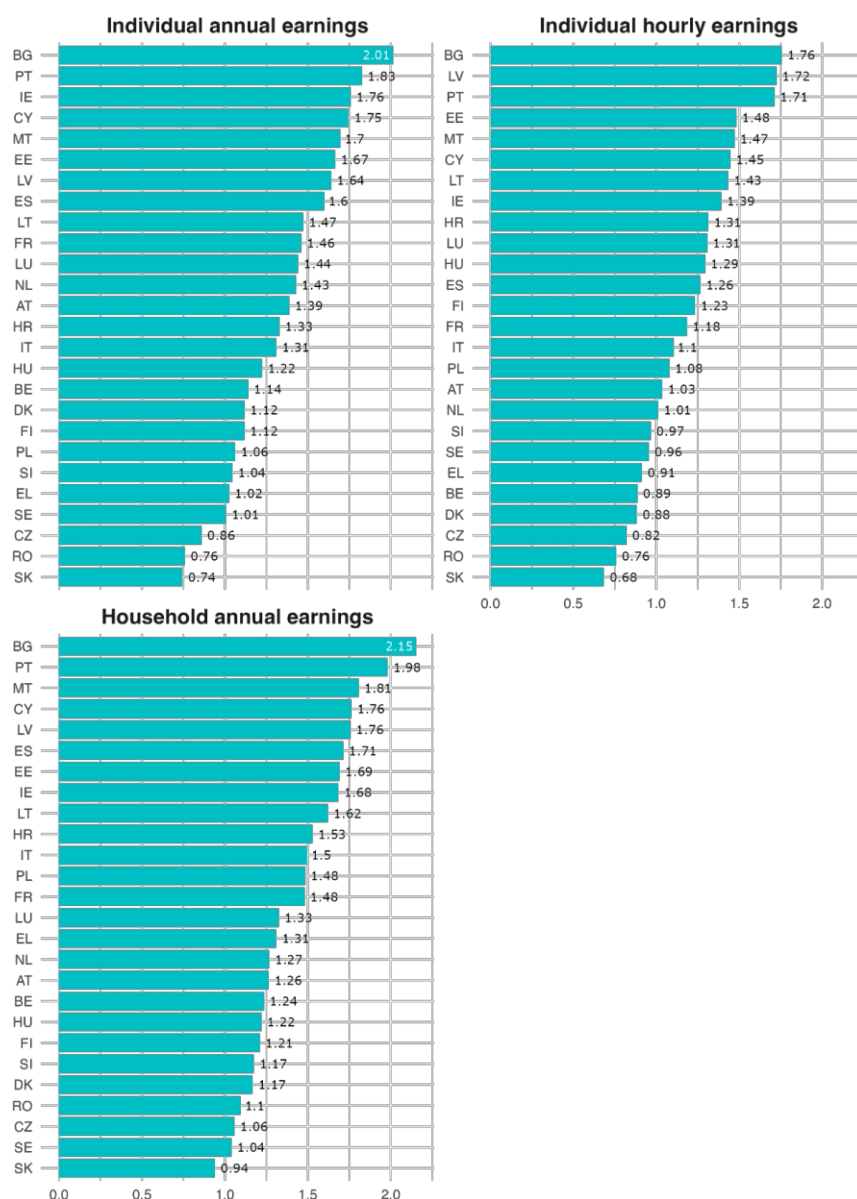
La figura 8 muestra la variación porcentual anual del índice de Palma de los ingresos brutos reales por hora de los individuos, los ingresos brutos reales anuales de los individuos y los ingresos brutos reales anuales de los hogares entre 2007 y 2023. La cifra concuerda con

⁽¹¹⁾ Sus estimaciones indican que en 2010 los que se encontraban en el percentil inferior de la distribución salarial ganaban el 0,24 % de los ingresos mensuales totales, en comparación con el percentil superior, que obtenía el 5,84 % del total de los salarios mensuales.

⁽¹²⁾ Milanovic (2015) criticó el hecho de que esta regularidad empírica podría no mantenerse en el futuro.

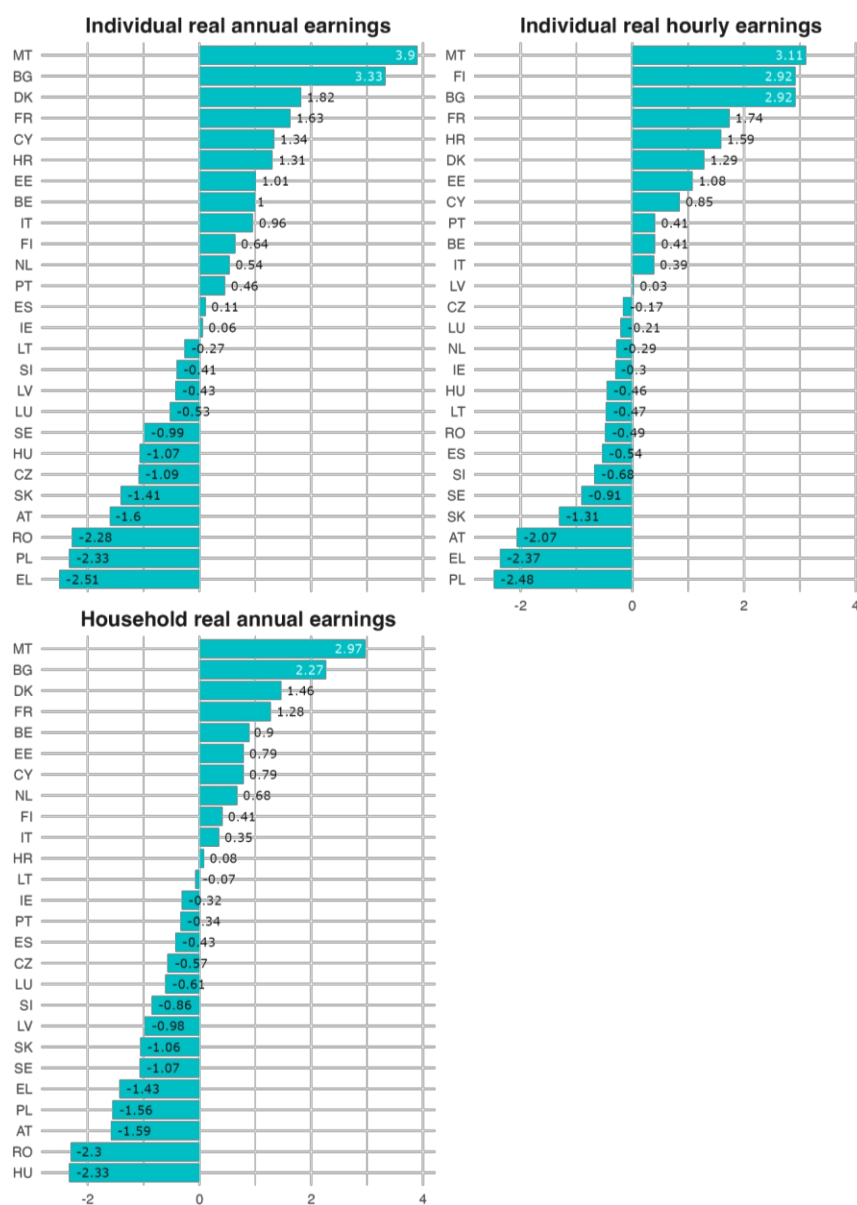
Las pruebas obtenidas en el análisis de los ratios deciles. En primer lugar, los Estados miembros de la UE experimentaron diferentes dinámicas de desigualdad salarial en el periodo analizado. En tres países (Bulgaria, Finlandia y Malta), el ratio de Palma de los ingresos brutos reales por hora aumentó anualmente en más de un 2 %. En otros tres países (Austria, Grecia y Polonia), disminuyó a una tasa anual del -2 %. El resto de los Estados miembros de la UE experimentaron cambios más modestos. Además, los cambios en el índice de Palma de los ingresos reales anuales tendieron a ser mayores que los de los ingresos por hora. Por último, las desigualdades de los hogares tienden a ser más persistentes que las desigualdades de los ingresos individuales.

Figura 7: Índice de Palma de los ingresos nominales brutos, 2023



Nota: La figura muestra el índice de Palma de los ingresos brutos por hora y anuales a nivel individual y familiar. La ratio se obtiene dividiendo el total de los salarios percibidos por el 10 % más rico entre el total de los salarios percibidos por el 40 % más pobre.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en EU-SILC.

Figura 8: Tasas de crecimiento anualizadas del índice de Palma de los ingresos reales, 2007 y 2023

Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas del índice de Palma de los ingresos anuales y por hora de las personas y los ingresos anuales de los hogares para el período 2007-2023. Los ingresos nominales se deflactan utilizando el IPCA con el año base 2015.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en EU-SILC

4.1.3. Trabajadores con salarios bajos

El empleo con salarios bajos es frecuente en todos los países de la UE y en todas las regiones del mundo. Para algunas personas, especialmente las de grupos de edad más jóvenes, los empleos con salarios bajos representan una situación temporal antes de pasar a puestos de trabajo mejor remunerados a medida que adquieren competencias y experiencia laboral. Para otras, los salarios bajos representan una situación permanente a lo largo de su vida laboral, lo que refleja la dinámica de la oferta y la demanda de competencias, la discriminación y las dificultades de los empleadores para pagar más. Las personas con **empleos mal remunerados** pueden seguir permitiéndose un alto nivel de vida en la medida en que suman sus ingresos a los de otros miembros del hogar o se benefician de las transferencias del Estado. No obstante, los empleos mal remunerados suelen ir asociados a malas condiciones de trabajo, como vacaciones o bajas por enfermedad no remuneradas o la ausencia de planes de pensiones, lo que convierte a los trabajadores con salarios bajos en una categoría vulnerable (Grimshaw, 2011).

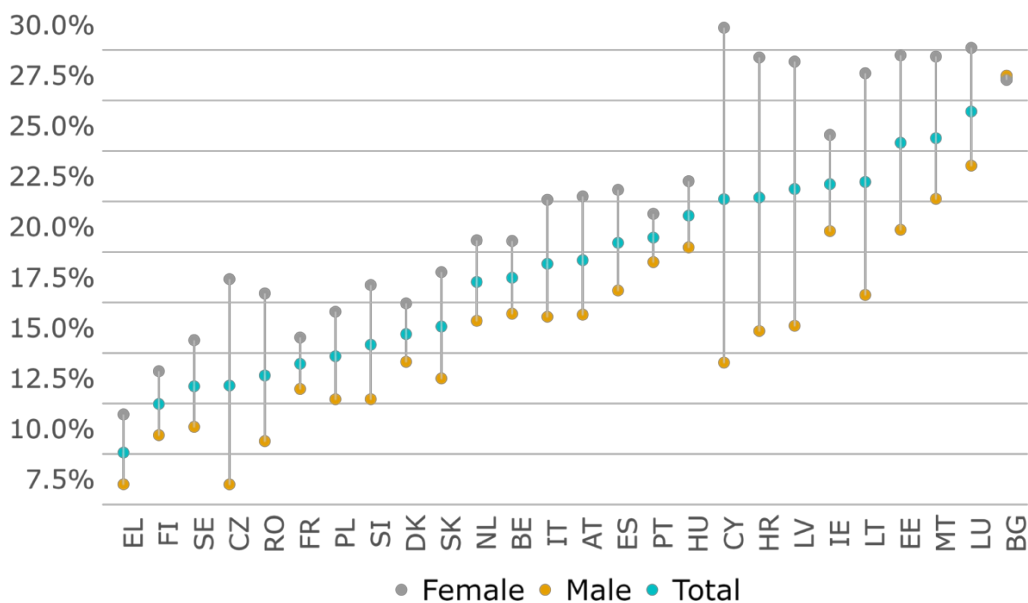
Existen diferentes definiciones de empleo con salarios bajos. En términos relativos, el salario bajo se define como un porcentaje del salario medio o mediano de la economía o como una proporción fija de la distribución de los ingresos, como el 20 % inferior de los empleados. Este indicador de salario bajo refleja el grado de privación o desventaja en relación con las condiciones sociales y económicas de la población activa de un país. El punto de referencia estándar adoptado por la OCDE y la Comisión Europea establece el salario bajo en **dos tercios del salario medio** de los empleados. La selección de la población activa adecuada para el cálculo del salario medio de referencia influye en gran medida en las estimaciones de la incidencia de los empleos mal remunerados. Por ejemplo, algunos estudios consideraron como referencia el salario medio de los trabajadores varones (por ejemplo, Dex et al., 1999), para tener en cuenta el hecho de que las diferencias entre países en cuanto a la brecha salarial entre hombres y mujeres y la prevalencia de las trabajadoras podrían sesgar a la baja el umbral y, por lo tanto, producir estimaciones artificialmente bajas de la proporción de trabajadores con salarios bajos. Del mismo modo, la inclusión de los trabajadores a tiempo parcial en el cálculo del salario medio puede dificultar las comparaciones entre países, ya que los países con una gran proporción de trabajadores a tiempo parcial en empleos con salarios bajos podrían tener un salario medio de referencia bajo. El indicador proporcionado por la OCDE se refiere únicamente al empleo a tiempo completo. Por el contrario, los datos sobre los trabajadores con salarios bajos proporcionados por Eurostat se refieren a todos los empleados que trabajan a tiempo completo y a tiempo parcial. Las diferencias en el número de horas trabajadas entre los trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial se controlan utilizando los salarios por hora como principal medida de los ingresos.

La figura 9 muestra la proporción de trabajadores con salarios bajos en 2023 en los 27 Estados miembros de la UE. Se consideran trabajadores con salarios bajos aquellos que ganan estrictamente menos de dos tercios del salario bruto medio por hora de su país de residencia, en términos nominales. El salario medio por hora se calcula teniendo en cuenta tanto a los trabajadores a tiempo completo como a los trabajadores a tiempo parcial. La proporción de trabajadores con salarios bajos oscila entre el 8,8 % en Grecia y el 27 % en Bulgaria. Excepto en Bulgaria, en todos los países los trabajadores con salarios bajos son significativamente más frecuentes entre las mujeres que entre los hombres. Las mayores disparidades se observan en Chipre, Hungría, Letonia, Lituania, la República Checa

donde la proporción de mujeres con salarios bajos supera en más de un 10 % a la proporción de hombres con empleos mal remunerados.

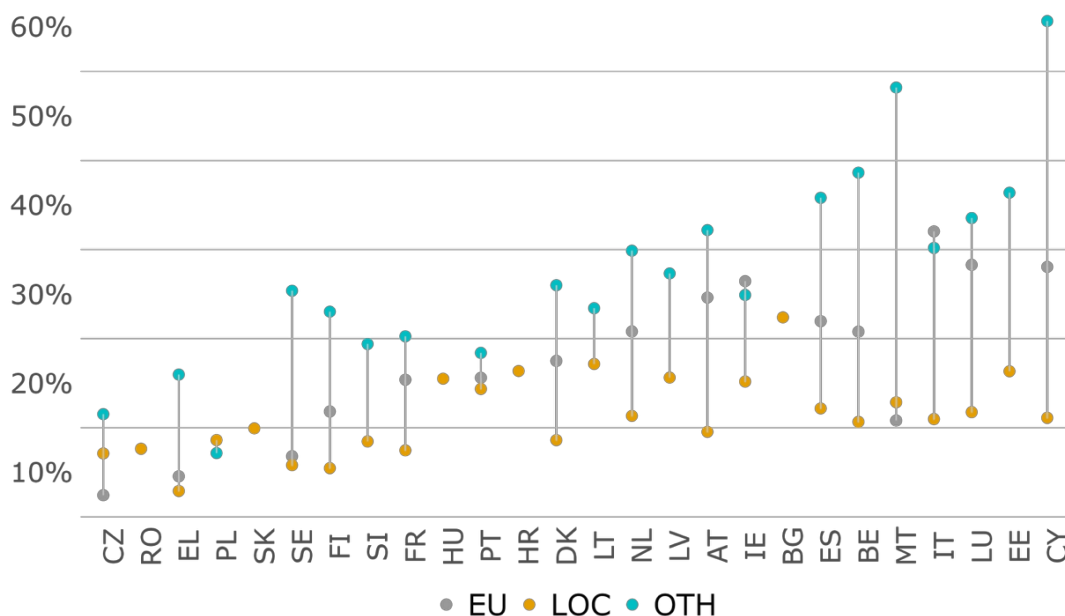
La figura 10 calcula la proporción de trabajadores con salarios bajos según su condición de ciudadanía, distinguiendo entre los empleados que son ciudadanos del país en el que trabajan («LOC»), los migrantes de otros países de la UE («EU») y los migrantes de países no pertenecientes a la UE («OTH»). Para garantizar la fiabilidad de las estimaciones, limitamos el análisis a los grupos con al menos 30 observaciones. Es evidente que la proporción de trabajadores con salarios bajos tiende a ser mayor entre los inmigrantes (tanto de la UE como de fuera de la UE) que entre los trabajadores nativos. No obstante, la incidencia del trabajo mal remunerado difiere significativamente entre los migrantes de la UE y los de fuera de la UE, siendo los trabajadores con salarios bajos mucho más frecuentes entre los migrantes de terceros países que entre los migrantes de la UE, en todos los países excepto Irlanda e Italia.

Figura 9: Proporción de trabajadores con salarios bajos por género, 2023



Nota: La figura muestra la incidencia del empleo con salarios bajos en la UE para toda la muestra de empleados y por separado para los trabajadores masculinos y femeninos. Se define como trabajo con salarios bajos aquel en el que el salario bruto por hora es estrictamente inferior al valor medio nacional.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

Figura 10: Porcentaje de trabajadores con salarios bajos por condición de ciudadanía, 2023

Nota: La figura muestra la incidencia del empleo mal remunerado en la UE según la nacionalidad. Se considera trabajo mal remunerado aquel cuyo salario bruto por hora es estrictamente inferior al valor medio nacional.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en EU-SILC.

Las cifras sobre la proporción de trabajadores con salarios bajos procedentes de la EU-SILC difieren de las obtenidas de otras fuentes de datos, sobre todo de la EU SES. En el cuadro 3 se comparan las estimaciones de los trabajadores con salarios bajos en 2022 obtenidas de estas dos fuentes de datos. Las estimaciones del umbral de bajos salarios, fijado en dos tercios del salario medio por hora, son comparables entre los dos conjuntos de datos en todos los países, excepto en Luxemburgo, donde EU-SILC proporciona un umbral más alto (20,5 euros por hora frente a los 16 euros por hora estimados por EU-SES). A pesar de producir umbrales de bajos salarios similares, los dos conjuntos de datos proporcionan estimaciones significativamente diferentes de la proporción de trabajadores con bajos salarios en algunos países. En general, la EU-SILC tiende a proporcionar estimaciones de prevalencia más altas en comparación con el SES. En ocho países ⁽¹³⁾ la proporción de trabajadores con salarios bajos estimada a través de la EU SILC supera las cifras del SES en más de 5 puntos porcentuales, con diferencias notables en Portugal, Italia, Luxemburgo, Suecia y España. Solo en dos países, Grecia y Polonia, la EU-SILC subestima significativamente la proporción de trabajadores con salarios bajos en comparación con la SES ⁽¹⁴⁾. Estas diferencias podrían atribuirse a las diferentes restricciones de la muestra y medidas de notificación de las dos encuestas. En particular, como se analiza en la subsección 3.1, la SES podría subestimar la muestra de trabajadores con salarios bajos, ya que excluye a las empresas con menos de diez empleados y a las empresas que operan en el sector primario, que tienden a pagar salarios más bajos.

⁽¹³⁾ Dinamarca, España, Italia, Lituania, Luxemburgo, Portugal, Suecia y Eslovenia.

⁽¹⁴⁾ En 11,5 y 7,4 puntos porcentuales respectivamente para los dos países, si se tiene en cuenta el número total de empleados.

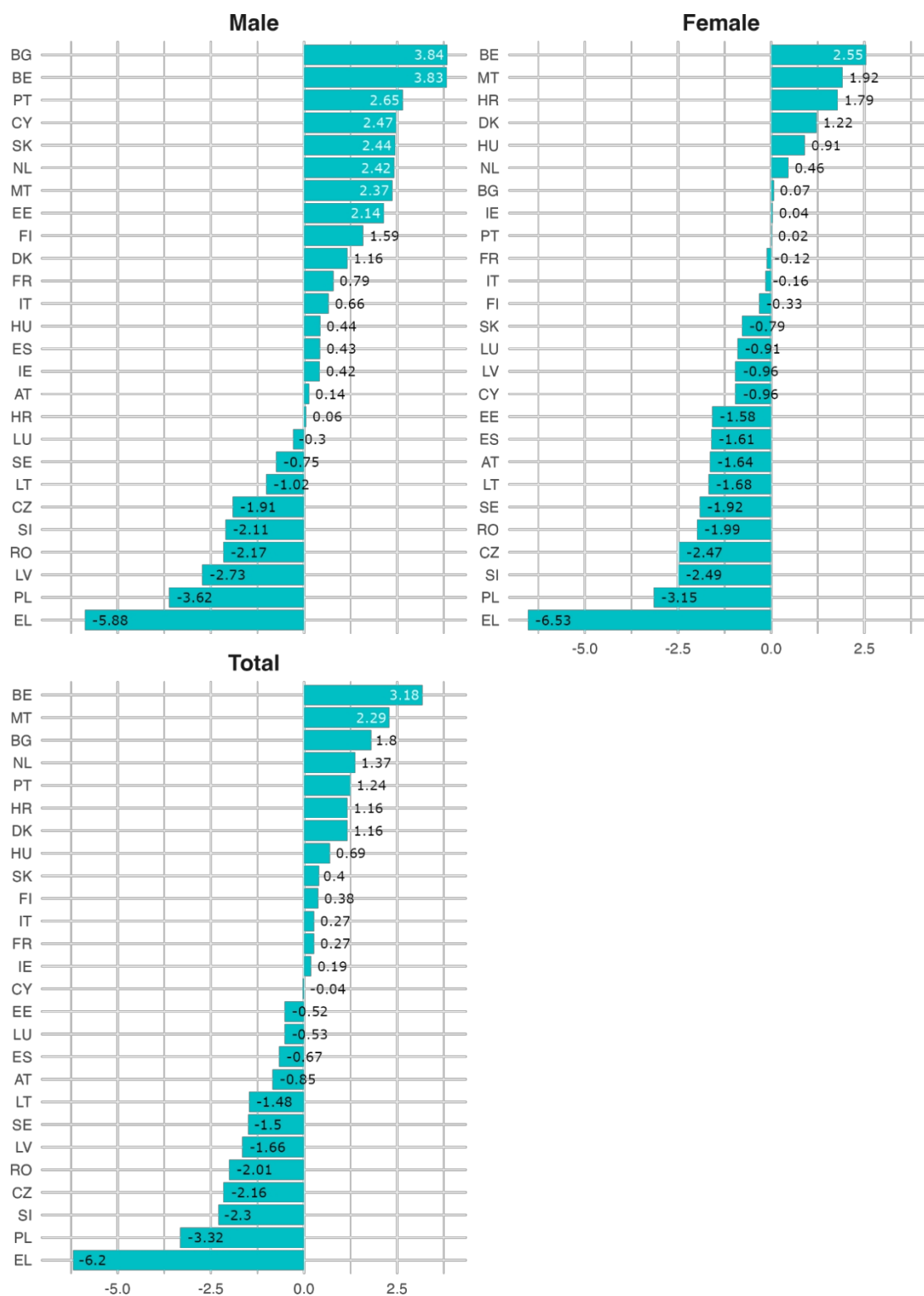
Cuadro 3: Incidencia del trabajo mal remunerado estimada a través de EU-SILC y SES, 2022

País	SILC Umbral de bajos salarios	SES Umbral de bajos salarios	SILC Porcentaje de personas con salarios bajos (Diferencia entre la proporción de SILC y la de SES)
AT	13,01	11,77	17,84 (3,8)
BE	14,72	15,89	15,78 (-0,08)
BG	2,34	2,7	26,95 (0,11)
CY	6,4	6,21	22,44 (2,45)
CZ	4,88	5,49	12,62 (-1,16)
DK	21,72	19,89	15,59 (5,89)
EE	5,34	6,25	24,36 (3,13)
EL	4,92	5,33	10,28 (-11,46)
ES	6,99	7,35	21,59 (8,35)
FI	13,45	12,89	10,33 (3,84)
FR	10,54	11,21	13,74 (4,06)
HR	4,24	4,55	18,42 (-0,15)
HU	3,46	3,82	14,66 (0,05)
IE	13	13,5	24,44 (4,65)
IT	8,61	8,7	20,57 (11,76)
LT	5,02	5,88	24,36 (6,5)
LU	20,51	15,99	25,68 (11,68)
LV	4,18	4,77	21,49 (-1,77)
MT	7,21	6,87	19,7 (3,78)
NL	15,5	12,63	16,96 (0,65)
PL	3,7	4,6	11,57 (-7,39)
PT	4,25	4,16	18,91 (17,14)
RO	3,55	3,7	22 (-1,87)
SE	13	12,86	12,82 (8,77)
SI	7,29	6,98	14,87 (5,49)
SK	3,35	5,15	13,92 (0,56)

Nota: La figura muestra los umbrales de bajos salarios, definidos como dos tercios del salario medio nacional por hora, estimados a partir de los datos de 2022 del EU-SILC y el SES. La columna (4) muestra la incidencia del trabajo mal remunerado según el EU-SILC e indica entre paréntesis la diferencia entre las estimaciones de prevalencia obtenidas mediante el EU-SILC y el SES.

Fuente: Las estimaciones basadas en EU-SILC proceden de los cálculos de los autores. Las estimaciones basadas en SES se obtienen de Eurostat.

La figura 11 muestra la evolución de la prevalencia de los trabajadores con salarios bajos en los Estados miembros de la UE durante el período 2007-2023. Los resultados se presentan para la muestra completa de empleados y por separado para los trabajadores masculinos y femeninos. Algunos países (República Checa, Grecia, Portugal, Rumanía y Eslovenia) registraron descensos sustanciales en la prevalencia de trabajadores con salarios bajos, con descensos medios anuales de más del 2 %. En estos países, los descensos en la proporción de trabajadores con salarios bajos, tanto hombres como mujeres, fueron similares. En otros países, la proporción de trabajadores con salarios bajos varió modestamente en el período considerado, con tasas de crecimiento medio anualizadas inferiores a 1 en valores absolutos. La proporción de trabajadoras con salarios bajos ha disminuido en relación con la proporción de trabajadores con salarios bajos. Por ejemplo, en Polonia, los Países Bajos y Bulgaria, la proporción de trabajadores con salarios bajos aumentó más del 2 % anual, mientras que la proporción de trabajadoras con salarios bajos se mantuvo sin cambios, con tasas de crecimiento anual inferiores al 0,5 %. Además, Eslovaquia, Finlandia, Italia, Francia, Chipre, Estonia, España y Austria registraron aumentos significativos (Eslovaquia) o modestos en la proporción de trabajadores masculinos con salarios bajos, pero descensos modestos en la proporción de trabajadoras con salarios bajos.

Figura 11: Tasa de crecimiento anualizada de la prevalencia de trabajadores con salarios bajos, 2007-2023

Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas del índice de Palma de los ingresos anuales y por hora de las personas y los ingresos anuales de los hogares para el período 2007-2023. Los ingresos nominales se deflactan utilizando el IPCA con el año base 2015.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en el EU-SIL

4.1.4. Persistencia de los salarios bajos

Una cuestión clave en el debate sobre el empleo con salarios bajos es si tener un trabajo mal remunerado es una situación persistente o transitoria. Si los empleos mal remunerados representan una situación temporal que, con el tiempo, da acceso a puestos de trabajo mejor remunerados, es posible que no supongan un gran problema. Por el contrario, si las personas se ven atrapadas en empleos mal remunerados, esto podría indicar una baja productividad y una disminución de las competencias y los conocimientos especializados. Además, el grado de **persistencia de las ocupaciones mal remuneradas** afecta al nivel de movilidad intrageneracional de una sociedad, es decir, la medida en que las personas pueden cambiar su situación socioeconómica a lo largo de su vida ⁽¹⁵⁾.

Las pruebas existentes apuntan a la existencia de una dependencia significativa del Estado en los empleos mal remunerados en toda la UE. Por ejemplo, Clark y Kanellopoulos (2013) realizaron un análisis transnacional de los datos del Panel de Hogares de la Comunidad Europea para 12 países de Europa occidental entre 1994 y 2001 y encontraron una dependencia significativa del Estado en los salarios bajos en todos los países. En Europa Central y Oriental, Kiersztyn (2015) analizó la evolución a largo plazo de la persistencia de los salarios bajos en Polonia y descubrió que los empleos mal remunerados aumentan la probabilidad de seguir teniendo un salario bajo cinco años después. Recientemente, Fialová utilizó el componente longitudinal de la encuesta EU-SILC para el período 2004-2019 para investigar la dependencia estatal de los salarios bajos y los factores determinantes de los empleos mal remunerados en 23 Estados miembros de la UE ⁽¹⁶⁾. Sus conclusiones indican que tener un empleo con salarios bajos contribuye, en promedio, a un aumento de 16,9 y 5,9 puntos porcentuales en la probabilidad de seguir teniendo salarios bajos al año siguiente en los países de Europa Central y Oriental y de Europa Occidental, respectivamente. Además, su estudio aporta pruebas de que las mujeres tienen más probabilidades de ganar salarios bajos y de permanecer atrapadas en empleos mal remunerados. Son numerosos los factores que influyen en la persistencia de los empleos mal remunerados, entre ellos los cambios tecnológicos, las condiciones del mercado laboral, las políticas laborales y los factores institucionales (por ejemplo, Dreger et al., 2015; Schnabel, 2021). Un trabajo reciente de la OIT sugiere que las mujeres, los trabajadores jóvenes, los trabajadores con menor nivel de educación y los trabajadores rurales están sobrerrepresentados en las ocupaciones mal remuneradas, y que tener empleos temporales o a tiempo parcial, trabajar menos horas y estar empleado en ocupaciones de cualificación baja y media también es más frecuente en los empleos mal remunerados.

⁽¹⁵⁾ Además del concepto de movilidad intrageneracional, la movilidad social también depende del grado de movilidad intergeneracional, que se refiere a los cambios en las condiciones socioeconómicas de los individuos en comparación con las de sus padres.

⁽¹⁶⁾ Su especificación del modelo, que se basa en Clark y Kanellopoulos (2013), utiliza un modelo probit dinámico de efectos aleatorios para tener en cuenta tanto la heterogeneidad observada como la no observada de los trabajadores, utilizando como variable dependiente un indicador de estar por debajo del umbral de bajos salarios y una variable dependiente retardada para medir la dependencia del estado.

Metodología

Utilizando el componente longitudinal de EU-SILC, en esta sección construimos un indicador de persistencia en empleos mal remunerados basándonos en la metodología utilizada por Eurostat para construir el indicador de tasa de riesgo de pobreza persistente. Mientras que esta última medida se basa en la renta disponible equivalente y, por lo tanto, tiene en cuenta todas las posibles fuentes de ingresos de un hogar ⁽¹⁷⁾, la persistencia en empleos mal remunerados se refiere específicamente a los ingresos laborales de las personas. Por lo tanto, es más adecuada para evaluar en qué medida las oportunidades laborales son un mecanismo eficaz para impulsar la movilidad ascendente.

El componente longitudinal de la base de datos EU-SILC se compone de un panel rotativo de cuatro años. Siguiendo la metodología utilizada por Eurostat, limitamos el análisis a las personas que han formado parte del panel durante al menos cuatro años y que declaran ingresos brutos estrictamente positivos en cada año. Definimos el subconjunto de personas que ocupan de forma persistente puestos de trabajo mal remunerados como aquellas personas cuyos ingresos brutos por hora están por debajo del umbral de baja remuneración en el año en curso y en al menos dos de los tres años anteriores. La proporción de trabajadores con salarios persistentemente bajos se define con respecto a la población de personas que se observan en el panel durante al menos cuatro años consecutivos. El umbral de bajos salarios se fija en dos tercios del salario bruto medio nacional por hora y se estima utilizando el componente transversal de EU-SILC ⁽¹⁸⁾.

La muestra tiene en cuenta tanto a los empleados a tiempo completo como a los empleados a tiempo parcial, incluidos aquellos que declararon haber trabajado a tiempo completo durante el año y aquellos que trabajaron de forma intermitente. Los empleados que declararon haber trabajado tanto a tiempo completo como a tiempo parcial durante el mismo año quedan excluidos del análisis. La variable de ponderación utilizada en la estimación es la estimación de la ponderación longitudinal de cuatro años de duración (RB064).

En términos algebraicos, sea:

- T ser el número total de personas que han formado parte del panel durante al menos cuatro años.
- P_i ser una variable indicadora igual a 1 si los ingresos brutos por hora de un individuo están por debajo del umbral de bajos ingresos en el año actual (t) y al menos en dos de los tres años anteriores.

La tasa de persistencia en empleos con salarios bajos se define como:

$$Persistence_{in\ low\ paid\ jobs_t} = \frac{\sum_{i=1}^N P_i}{T}$$

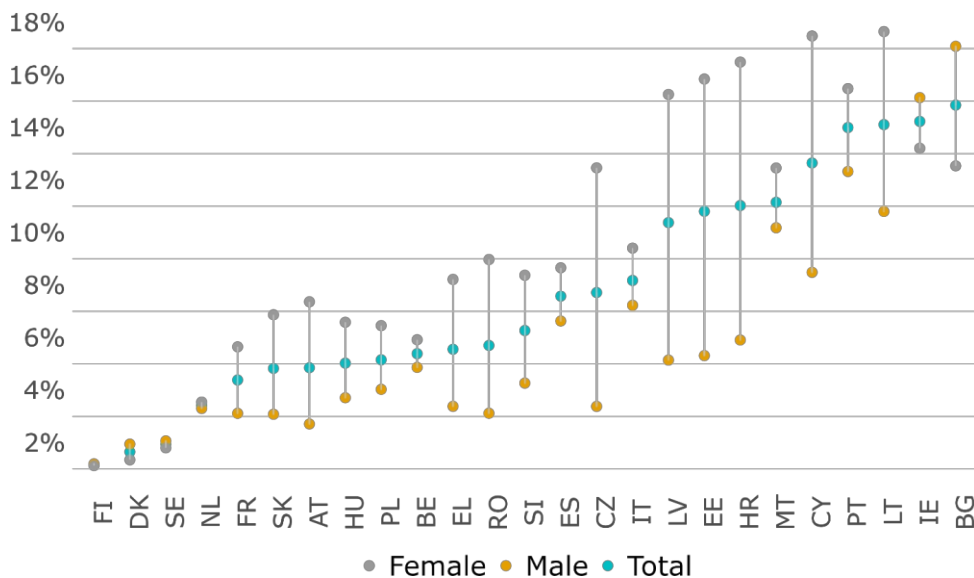
⁽¹⁷⁾ En el cálculo del indicador, los ingresos de los hogares se equiparan utilizando la nueva escala de equivalencia de la OCDE.

⁽¹⁸⁾ Se trata del mismo método utilizado por Eurostat para calcular el umbral de riesgo de pobreza, que se calcula externamente utilizando el componente transversal de la EU-SILC.

Resultados

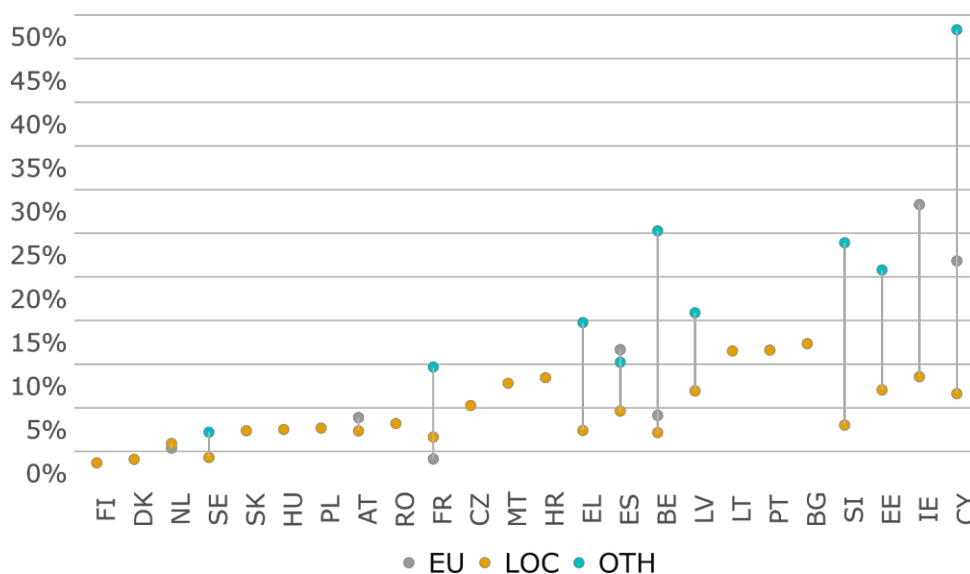
La figura 11 muestra las estimaciones de la proporción de trabajadores que ocupan puestos de trabajo mal remunerados de forma persistente por país, basadas en datos de 2023. La persistencia del empleo mal remunerado varía significativamente entre los distintos países, oscilando entre menos del 2 % en Finlandia, Dinamarca y Suecia y más del 10 % en Letonia, Estonia, Hungría, Malta, Chipre, Portugal, Lituania, Irlanda y Bulgaria. Como era de esperar, la clasificación de los países según el grado de persistencia en los empleos mal remunerados se asemeja a la clasificación de los países obtenida a partir de las estimaciones sobre la prevalencia de los empleos mal remunerados. Esto sugiere que, en los países donde los salarios bajos están más extendidos, también es más difícil para los trabajadores salir de los empleos mal remunerados y acceder a puestos mejor remunerados. En la mayoría de los países, las mujeres son más propensas que los hombres a sufrir salarios bajos durante varios años, con diferencias especialmente notables en la República Checa, Letonia, Estonia, Malta, Chipre y Lituania. En Bulgaria e Irlanda, las estimaciones del indicador son más altas entre los empleados varones que entre las empleadas. La figura 12 muestra las estimaciones del indicador en función de la condición de ciudadanía. Para garantizar la representatividad de las estimaciones de la muestra, limitamos el análisis a los grupos que contienen al menos 30 observaciones. Solo nueve países tienen observaciones suficientes en el panel para calcular el indicador de persistencia de los empleos mal remunerados por separado para los ciudadanos y los migrantes extracomunitarios. Excepto en Suecia, el indicador de persistencia de los empleos mal remunerados es significativamente más alto entre los migrantes extracomunitarios que entre los empleados nativos. Los datos de siete países permiten calcular el indicador por separado para los ciudadanos y otros migrantes de la UE. En general, los migrantes de la UE también son más propensos a quedarse estancados en empleos mal remunerados, con mayores diferencias en Chipre, Irlanda y España. Cabe destacar que, en Francia, la prevalencia de empleados con salarios persistentemente bajos es menor entre los migrantes de la UE y los nacionales.

Figura 12: Persistencia en empleos mal remunerados por género, 2023



Nota: La figura muestra la proporción de personas cuyo salario bruto por hora fue inferior al umbral nacional de bajos salarios en 2023 y al menos en dos de los tres años anteriores. El umbral de bajos salarios se fija en dos tercios del salario bruto medio por hora a nivel nacional y se calcula utilizando el componente transversal de la EU-SILC

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en EU-SILC.

Figura 13: Persistencia en empleos mal remunerados por condición de ciudadanía, 2023

Nota: La figura muestra la proporción de personas cuyo salario bruto por hora fue inferior al umbral nacional de bajos salarios en 2023 y al menos en dos de los tres años anteriores. El umbral de bajos salarios se fija en dos tercios del salario bruto medio por hora a nivel nacional y se calcula utilizando el componente transversal de la EU-SILC. Los grupos con menos de 30 observaciones se excluyen del análisis.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la EU-SILC.

4.1.5. Distribución funcional de los ingresos

Además de los indicadores de desigualdad salarial mencionados anteriormente, una medida de desigualdad ampliamente utilizada es la participación de los ingresos laborales. La participación de los ingresos laborales informa sobre la distribución funcional de los ingresos dentro de un país, es decir, sobre la forma en que se distribuyen los ingresos nacionales entre el trabajo, el capital y los beneficios.

La relevancia de la distribución funcional de los ingresos en el análisis de la desigualdad salarial se debe a numerosos factores. Para empezar, dado que la distribución de los ingresos laborales tiende a estar menos dispersa que la del capital y los beneficios, una menor participación del trabajo podría indicar una mayor desigualdad de ingresos (Comisión Europea, 2019). Además, los ingresos laborales tienden a ser una fuente de ingresos relativamente más importante en los hogares con ingresos más bajos que en los hogares con ingresos más altos. Esto se debe a que los ingresos del capital, como los dividendos y las ganancias de capital, tienden a concentrarse en un segmento más pequeño y más rico de la población. Por el contrario, los sueldos y salarios se distribuyen de manera más uniforme. Por lo tanto, una disminución de la participación del trabajo podría traducirse en mayores desigualdades de ingresos en general (OCDE, 2019). Por último, la distribución funcional de los ingresos puede informar sobre el grado en que el crecimiento de los salarios reales refleja el crecimiento de la productividad laboral. El aumento de la productividad debería traducirse en salarios más altos, lo que reflejaría la contribución de los trabajadores al crecimiento económico. Sin embargo, cuando la participación del trabajo disminuye mientras que la productividad sigue creciendo, esto sugiere que los trabajadores no están cosechando los beneficios de sus ganancias de productividad. Esto

La desconexión suscita inquietudes sobre la equidad en la distribución de la producción económica, en particular en lo que respecta a si los trabajadores reciben la parte que les corresponde de los beneficios derivados de los avances tecnológicos y el aumento de la eficiencia. En este sentido, también aborda la cuestión de la justicia social con la distribución equitativa de los beneficios de la producción (Atkinson, 2009). No obstante, la relación entre los indicadores macroeconómicos de ingresos y los ingresos individuales es compleja. Entre los asalariados, los ingresos varían considerablemente: algunos reciben bonificaciones, comisiones o remuneraciones basadas en acciones, mientras que otros dependen únicamente del salario base, que a menudo se encuentra en el extremo inferior de la distribución. Esta diversidad de fuentes y niveles de ingresos crea un patrón complejo de ingresos individuales que puede ocultar la conexión entre los indicadores a nivel macro, como la participación de los ingresos laborales, y el bienestar económico real.

4.1.5.1. Participación de los ingresos laborales ajustada frente a no ajustada

La participación de los ingresos laborales no ajustada se define como la relación entre la remuneración total de los empleados y el PIB. La remuneración de los empleados comprende la remuneración total pagadera en efectivo o en especie por una empresa a un empleado, incluidos los salarios y las cotizaciones sociales. En la práctica, los ingresos de los empleados se utilizan a menudo como límite inferior de los ingresos laborales totales (OIT, 2019). Dado que la remuneración de los empleados ignora los ingresos laborales de los trabajadores por cuenta propia, mientras que el PIB incluye esta fuente de ingresos, la participación en los ingresos laborales no ajustada proporciona estimaciones sesgadas a la baja de la participación en los ingresos laborales.

Es importante señalar que, si bien la remuneración percibida por los empleados puede obtenerse fácilmente a partir de datos nacionales y de la UE, los ingresos totales percibidos por los trabajadores autónomos suelen registrarse como ingresos mixtos, sin distinción entre los rendimientos del trabajo y los del capital. Para estimar la remuneración del trabajo por cuenta propia se utilizan procedimientos de imputación. Estos se basan generalmente en el supuesto de que la remuneración media por hora trabajada de los trabajadores por cuenta propia y los empleados, o la remuneración media por trabajador por cuenta propia y por empleado, es la misma dentro de un sector determinado, aunque el alcance de estos supuestos puede variar de un país a otro (OCDE, 2019).

Metodología

En la literatura se han propuesto varias modificaciones de la participación del trabajo para ajustarla a los ingresos laborales generados por los trabajadores autónomos. En esta sección, seguimos el enfoque adoptado por la base de datos AMECO, mantenida por la Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros de la Comisión Europea. En concreto, utilizamos la corrección introducida por Gollin (2002) y definimos la participación del trabajo (LS) como:

$$LS = \frac{\text{employee compensation}}{\text{GDP at current prices}} \times \frac{\text{total employment}}{\text{number employees}}$$

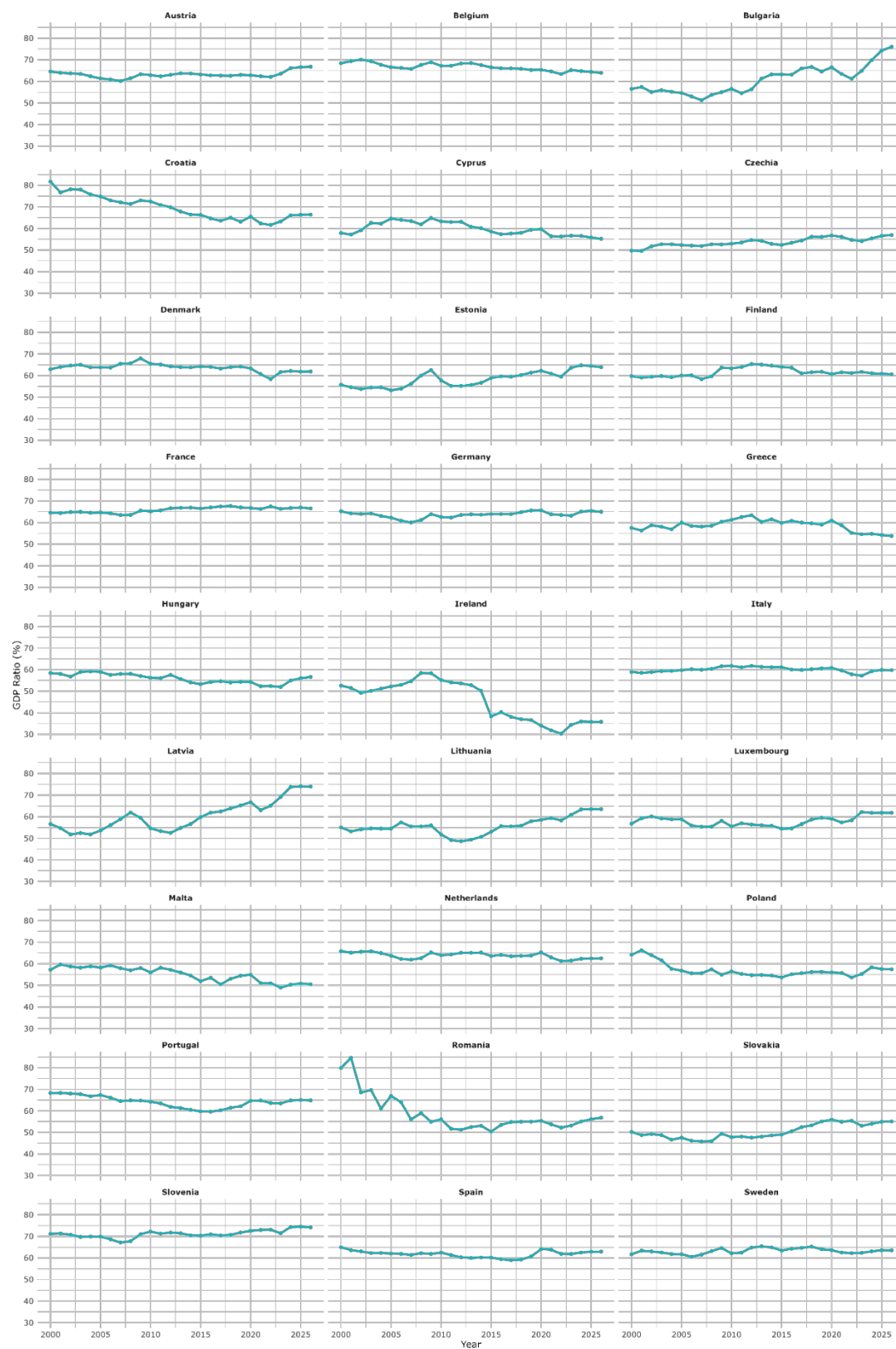
Esta fórmula ajusta la participación del trabajo en función del número de trabajadores en la economía. En concreto, puede interpretarse como la relación entre la remuneración por empleado y el PIB a costes de los factores por persona empleada, donde el empleo total incluye tanto a los empleados como a los autónomos. Según esta fórmula, un aumento de la participación de los autónomos en la economía haría que la participación ajustada del trabajo aumentara.

Observamos que este enfoque sigue estando sujeto a supuestos simplificadores, en particular la equiparación de los ingresos laborales entre los distintos tipos de empleo. Algunos estudios refinan aún más las estimaciones de la participación del trabajo reasignando los salarios de los que más ganan (el 0,1 % superior de la distribución salarial) a los beneficios. Esto permite tener en cuenta el hecho de que los salarios de los altos directivos, que comenzaron a dispararse a partir de los años 70, especialmente en los países anglosajones, están más relacionados con los ingresos del capital que con los sueldos y salarios. Además, el análisis de la participación del trabajo se desglosa a menudo a nivel sectorial, para estudiar la dinámica del cambio tecnológico, los aspectos institucionales, los factores de productividad y el uso del trabajo y el capital en diferentes sectores de la economía. No es de extrañar que los datos empíricos apunten a la existencia de diferencias intersectoriales significativas en la dinámica de la participación del trabajo.

Resultados

La figura 14 muestra la evolución de la participación ajustada de los ingresos laborales en los Estados miembros de la Unión Europea desde 2000, con proyecciones para 2025 y 2026 basadas en las previsiones de AMECO. Este indicador recoge la distribución funcional de los ingresos dentro de cada economía, reflejando cómo se divide la producción nacional entre la remuneración del trabajo y el rendimiento del capital.

Figura 14: Participación ajustada de los ingresos laborales por país de la UE



Nota: La figura muestra la participación ajustada de los ingresos laborales para cada país de la UE entre 2000 y 2026, calculada como la remuneración total de los empleados en relación con el PIB y corregida para incluir los ingresos laborales de los trabajadores autónomos. Los datos para 2024-2026 se basan en las previsiones de AMECO.

Fuente: AMECO.

Al observar los datos, Irlanda presenta una disminución pronunciada y persistente en su participación en los ingresos laborales, que pasa de poco más del 52 % en 2000 a alrededor del 34 % en 2024. Este patrón se repite, aunque en menor medida, en Rumanía y Croacia, que también muestran tendencias a la baja que sugieren un debilitamiento de la posición de los trabajadores a lo largo de los años.

Por el contrario, varios países de Europa Oriental destacan por el aumento de la participación del trabajo durante ese período. Letonia registra uno de los aumentos más pronunciados, pasando del 56,6 % en 2000 al 73,8 % en 2024. La participación del trabajo en Bulgaria aumenta del 56,5 % al 69,8 %, y la de Lituania mejora del 55,0 % al 63,4 %. Chequia pasa del 49,7 % al 55,4 %, mientras que Eslovenia sube del 71,1 % al 74,3 %. Hungría, aunque sigue por debajo de su nivel de 2000, del 58,5 %, comienza a recuperarse tras un descenso a mediados del período, alcanzando el 55,0 % en 2024.

Los países nórdicos, incluidos Dinamarca, Suecia y Finlandia, mantienen unas cuotas de ingresos laborales estables y elevadas a lo largo del periodo, con solo ligeras fluctuaciones. La cuota de Dinamarca comienza en el 62,9 % en 2000 y termina en el 62,1 % en 2024, sin cambios significativos. Suecia experimenta un ligero aumento, del 61,7 % al 63,1 %, mientras que Finlandia se mantiene prácticamente estable, pasando del 59,7 % al 61,0 %. Los Países Bajos registran un ligero descenso, del 65,8 % al 62,3 %, pero siguen estando entre los países más estables. En general, la región muestra resistencia, y el trabajo mantiene una participación constante en la renta nacional.

Los países del sur de Europa muestran tendencias más variadas, pero la mayoría presenta trayectorias estables o en ligero descenso. Grecia alcanzó un máximo del 63,4 % en 2012, pero cayó al 54,8 % en 2024, impulsada por la austeridad posterior a la crisis y la compresión salarial. Italia se mantiene prácticamente estable, con un pequeño aumento del 58,9 % al 59,2 %. España muestra un modesto descenso del 65,0 % al 62,5 %. La participación del trabajo en Portugal disminuye del 68,2 % al 64,8 %. Malta y Chipre siguen una tendencia a la baja: Malta cae del 57,2 % al 50,3 %, mientras que Chipre desciende del 57,9 % al 56,5 %.

La mayoría de los países de Europa Central y Occidental muestran cuotas de ingresos laborales estables o en ligero descenso. Alemania se mantiene relativamente sin cambios, pasando del 65,3 % al 65,1 %. Austria aumenta modestamente del 64,6 % al 66,1 %, mientras que Francia mantiene niveles altos y estables, del 64,6 % al 66,8 %. Bélgica, por el contrario, desciende del 68,4 % al 64,8 %.

En general, los gráficos ponen de relieve las diferentes experiencias en toda la UE. Mientras que algunos países experimentaron descensos sostenidos, probablemente relacionados con ajustes estructurales y políticas salariales, otros han registrado recuperaciones sólidas o un crecimiento continuo, lo que sugiere la influencia de las políticas nacionales, la solidez institucional y los cambios económicos más amplios en la configuración de la distribución funcional de los ingresos.

4.1.5.2. Comparación de la dispersión salarial y la participación de los ingresos laborales en los países de la UE

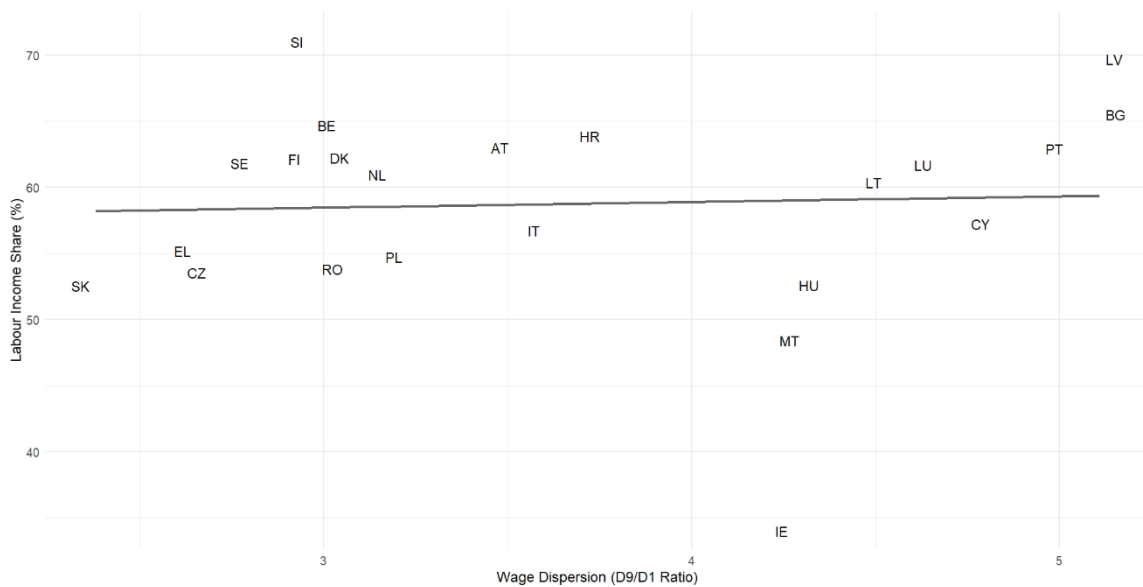
Metodología

Para profundizar en el análisis de la dinámica de la distribución del ingreso, introducimos una comparación con la desigualdad salarial, utilizando la relación D9/D1. Esta métrica captura la relación entre los ingresos brutos por hora en el percentil 90 (D9) y los del percentil 10 (D1) de la distribución de ingresos, cuantificando de manera efectiva la dispersión salarial dentro de los países. Al examinar la relación entre la participación ajustada de los ingresos laborales y la desigualdad salarial, nuestro objetivo es explorar si las economías con una mayor participación de los ingresos laborales también presentan una menor desigualdad salarial, lo que sugeriría una distribución más equitativa de los ingresos no solo entre el capital y el trabajo, sino también dentro de la propia fuerza laboral.

El análisis se basa en la hipótesis de que una mayor participación del trabajo puede correlacionarse con estructuras salariales más equitativas, ya que una mayor remuneración global del trabajo podría implicar instituciones de fijación de salarios o mecanismos de negociación colectiva más sólidos. Sin embargo, esta relación no es automática, ya que factores como la concentración de altos ingresos entre los deciles superiores (especialmente en los sectores financiero o tecnológico) o la prevalencia de empleos con salarios bajos en determinados segmentos pueden distorsionar el vínculo entre la distribución funcional y la distribución personal de los ingresos.

Resultados

La figura 15 muestra la relación entre la desigualdad salarial (medida por la ratio D9/D1) y la participación ajustada de los ingresos laborales en los países de la UE en 2023.

Figura 15: Desigualdad salarial frente a la participación de los ingresos laborales

Nota: La figura muestra la relación entre la desigualdad salarial (ratio D9/D1) y la participación ajustada de los ingresos laborales en los países de la UE en 2023. El R^2 ajustado es de aproximadamente -0,045, lo que indica que no hay una tendencia lineal clara.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en AMECO y EU-SILC.

Países como Eslovenia y Letonia destacan por sus elevadas cuotas salariales (por encima del 69 %) y una dispersión salarial relativamente moderada a alta. Por otro lado, países como Irlanda muestran una cuota salarial muy baja (alrededor del 34,5 %), a pesar de los niveles moderados de dispersión salarial (D9/D1 alrededor de 4,28), lo que puede reflejar la influencia de la actividad multinacional y las cadenas de valor mundiales en la medición de la renta nacional. Las economías nórdicas, como Suecia, Finlandia y Dinamarca, tienden a agruparse en torno a cuotas de trabajo medias-altas con una menor desigualdad salarial, un patrón coherente con las sólidas instituciones de negociación colectiva y las estructuras salariales igualitarias observadas a largo plazo.

Una observación clave es la débil correlación entre la dispersión salarial y la participación de los ingresos laborales observada para 2023. Los países con mayor desigualdad salarial (como Bulgaria, Portugal y Chipre) no presentan necesariamente una menor participación de los ingresos laborales y, a la inversa, los países con baja dispersión salarial (como Eslovaquia y Grecia) no siempre disfrutaban de una mayor participación de los ingresos laborales. Esta desvinculación sugiere que, mientras que la participación de los ingresos laborales refleja la distribución funcional de los ingresos entre el trabajo y el capital, la dispersión salarial capta las diferencias en la remuneración dentro de la población activa. Por lo tanto, las instituciones encargadas de fijar los salarios y los mecanismos de diálogo social pueden desempeñar papeles contrapuestos en la configuración de estos resultados.

4.2. Diferencias salariales entre sectores y ocupaciones

La dinámica de las diferencias salariales entre sectores y ocupaciones, y dentro de ellos, puede influir considerablemente en el grado de desigualdad salarial y ha sido ampliamente investigada en la bibliografía especializada. Según la Encuesta sobre la Estructura de los Salarios (SES) de la UE, en 2022 los sectores mejor remunerados en la mayoría de los países de la UE eran los de «Información y comunicación», «Actividades financieras y de seguros» y «Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado». Por otro lado, las industrias «Alojamiento y restauración» y «Servicios administrativos y de apoyo» aparecieron como las que pagaban menos salarios ⁽¹⁹⁾. Las pruebas existentes sobre la contribución de las diferencias salariales entre profesiones a las tendencias observables en la desigualdad salarial son contradictorias. Algunos estudios concluyeron que las diferencias en los niveles salariales entre profesiones impulsaban las desigualdades salariales en numerosos países (por ejemplo, Helland et al. (2017) en Noruega, Acemoglu y Autor (2011) en los Estados Unidos). Estos estudios sugieren que el cambio tecnológico y el comercio internacional impulsaron una polarización del empleo, es decir, un cambio en la estructura ocupacional caracterizado por un aumento de los niveles de empleo en puestos de trabajo con salarios bajos y altos en relación con la mitad de la distribución salarial. Los datos sobre la polarización del empleo son más sólidos en los estudios que se centran en la economía estadounidense. En Europa, los resultados son más dispares: algunos estudios encuentran una fuerte polarización (por ejemplo, Goos et al., 2009), otros observan principalmente una mejora (Oesch y Piccitto, 2019) y otros sugieren diversos patrones de cambio ocupacional (por ejemplo, Eurofound, 2017, Torrejón-Pérez et al., 2023). Parte de esta evidencia contradictoria se debe a los retos metodológicos que plantea la realización de este tipo de análisis (Orfao et al., 2025). Los cambios en las clasificaciones internacionales de ocupaciones y la creciente importancia de los valores atípicos dificultan la comparación de los resultados de los diferentes estudios.

En esta sección presentamos tres indicadores para examinar la distribución de los salarios entre las distintas profesiones e industrias de la UE. Siguiendo el **enfoque basado en los puestos de trabajo** del European Jobs Monitor (EJM) ⁽²⁰⁾, realizamos el análisis a nivel de puestos de trabajo, donde un puesto de trabajo se define como una profesión en un sector. Esta definición recoge tanto la división horizontal del trabajo entre los distintos sectores de la economía como la división vertical de funciones dentro de las organizaciones. Al igual que en el método del EJM, utilizamos las clasificaciones estándar de ocupaciones (ISCO-08) a nivel de dos dígitos, que contiene 43 categorías ⁽²¹⁾ y la clasificación estándar de sectores (NACE Rev. 2.0) a nivel de un dígito, que contiene 23 categorías, para crear una matriz de 989 celdas de puestos de trabajo. Dado que muchos de estos puestos de trabajo no emplean realmente a personas, el resultado

⁽¹⁹⁾ Véase [el enlace](#).

⁽²⁰⁾ <https://www.eurofound.europa.eu/en/resources/european-jobs-monitor>.

⁽²¹⁾ Solo en Malta y Eslovenia se utilizaron ocupaciones de un solo dígito.

El número de puestos de trabajo dentro de cada país es menor. Esto se debe al hecho de que algunas celdas de empleo teóricas no existen en la práctica. Por ejemplo, no hay trabajadores en la categoría «trabajadores agrícolas cualificados en servicios financieros». La tabla 4 muestra el número total de puestos de trabajo con empleo en los Estados miembros de la UE. Las estadísticas de empleo se obtuvieron utilizando la base de datos EU-SILC, en contraste con el enfoque EJM, que estima los niveles de empleo basándose en la EU-LFS. El número de puestos de trabajo en los distintos países oscila entre 225 en Dinamarca y 360 en Italia, y la variedad de puestos de trabajo está correlacionada positivamente con el tamaño del país. Malta y Eslovenia cuentan con menos de 100 puestos de trabajo debido a que, en la EU-SILC, los datos ocupacionales solo están disponibles a un nivel de un dígito para estos dos países.

Basándonos en el trabajo de Freeman y Oostendorp (2000), investigamos la distribución de los salarios por puesto de trabajo adoptando tres perspectivas diferentes. En primer lugar, examinamos la dispersión de los ingresos por puesto de trabajo dentro de los países. Este análisis informa sobre la magnitud de la brecha salarial entre los diferentes puestos de trabajo (**diferencias de cualificación**) y el rendimiento del capital humano dentro de los Estados miembros. En segundo lugar, comparamos los salarios de los trabajadores que desempeñan los mismos puestos de trabajo en los Estados miembros de la UE. Esta dimensión informa sobre el alcance de **las diferencias de costes**, que reflejan los diferentes costes de producción de bienes y servicios en toda la UE. Por último, examinamos las diferencias entre países en los salarios de los trabajadores que desempeñan los mismos puestos de trabajo, ajustando la paridad del poder adquisitivo. Este análisis explora las diferencias en **el nivel de vida** y el bienestar económico de los trabajadores con cualificaciones similares en toda la UE.

Cuadro 4: Número de puestos de trabajo con empleo por país, 2023

País	Número de puestos de trabajo con empleo
AT	273
BE	262
BG	302
CY	242
CZ	268
DK	225
EE	242
EL	255
ES	330
FI	242
FR	330
HR	292
HU	273
IE	249
IT	360
LT	266
LU	285
LV	274
MT	84
NL	278
PL	302
PT	293
RO	249
SE	240
SI	91
SK	258

Nota: La cifra muestra el número de puestos de trabajo únicos con empleo en toda la UE. Un puesto de trabajo se define por la interacción entre las ocupaciones de dos dígitos de la ISCO-08 y la NACE Rev. 2.0 de un dígito. Para Malta y Eslovenia se utilizan ocupaciones de un dígito.

Fuente: Elaboración de los autores basada en la base de datos EU-SILC.

4.2.1. Diferencias en las competencias

Metodología

Para examinar los patrones de diferencias de competencias entre puestos de trabajo, estimamos para cada país los ratios D9/D1, D9/D5 y D5/D1 de la distribución salarial de los puestos de trabajo. La metodología para calcular los ratios deciles se basa en los tres pasos siguientes.

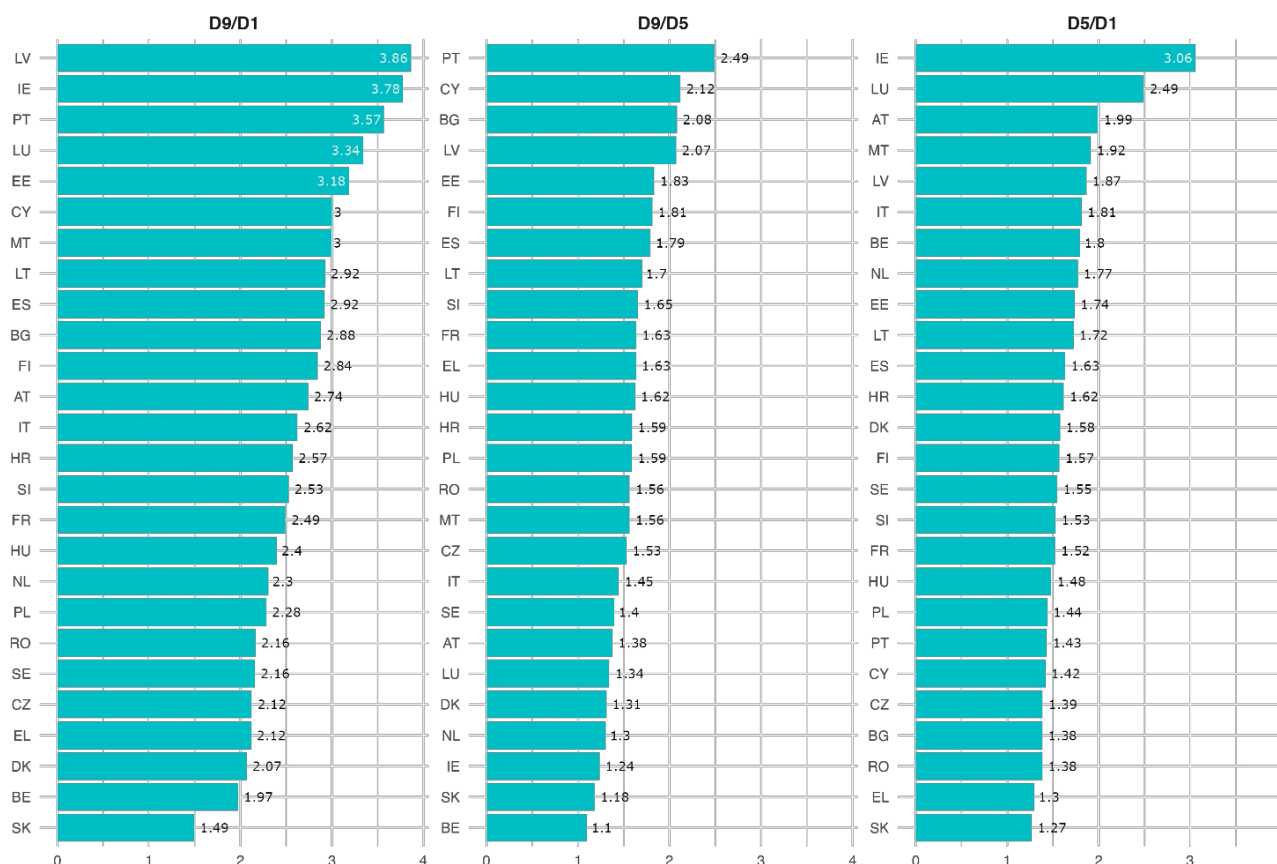
- 1) En primer lugar, para cada país y año, calculamos el salario real medio por hora específico de cada empleo. Dado que en algunos países algunos empleos solo contratan a unos pocos trabajadores, que podrían no ser representativos de la estructura salarial real de sus ocupaciones e industrias, limitamos el análisis a los empleos para los que se dispone de datos de al menos 30 empleados.
- 2) A continuación, estimamos la distribución decil de los salarios por empleos. En cada país clasificamos los empleos en deciles según sus niveles medios de salario real por hora y la proporción de trabajadores empleados. Por ejemplo, el primer decil contiene los empleos peor remunerados, que emplean al 10 % de la población activa del país, mientras que el noveno decil representa los empleos mejor remunerados, que emplean al 10 % de la población activa.
- 3) Por último, para cada decil de la distribución, calculamos la media ponderada de los salarios medios por hora de los empleos que se encuentran en ese decil, donde las ponderaciones son proporcionales a la proporción de trabajadores empleados en ese empleo. Utilizamos estas medias para estimar los ratios deciles. Así, la ratio D9/D1 expresa el salario medio por hora de los empleos mejor remunerados, que emplean al 10 % de la población activa, en relación con el salario medio por hora de los empleos menos remunerados, que emplean al 10 % de la población.

Resultados

La figura 16 presenta nuestras estimaciones de los ratios deciles por puestos de trabajo basadas en los datos de 2023 de EU-SILC. De la figura se pueden extraer dos observaciones principales. En primer lugar, las diferencias en cuanto a competencias varían considerablemente entre los Estados miembros de la UE. Algunos países presentan una estructura salarial muy polarizada, como lo demuestra el hecho de que el ratio D9/D1 sea superior a tres en Letonia, Irlanda, Portugal, Luxemburgo, Estonia, Chipre y Malta. Por el contrario, se observa una distribución más comprimida en Eslovaquia (1,49), Bélgica (1,97), Dinamarca (2,07), Grecia (2,12), la República Checa (2,12), Suecia (2,16) y Rumanía (2,16). Estos resultados concuerdan con conclusiones anteriores sobre la estructura de las diferencias salariales entre profesiones en la UE. En particular, los datos presentados por Eurofound indican que la diferencia entre las ocupaciones mejor y peor remuneradas varía entre los Estados miembros de la UE, con diferencias mayores en Europa oriental, diferentes gradaciones observadas entre los países continentales y los del sur de Europa, y la menor dispersión observada en Suecia (Eurofound, 2017). En segundo lugar, la dispersión de los salarios tiende a ser más pronunciada en la parte superior de la distribución salarial de los puestos de trabajo: en 16 países, la relación D9/D5 supera a la relación D5/D1, frente a ocho países en los que ocurre lo contrario. Estos datos sugieren que la diferencia entre los ingresos de los trabajadores mejor remunerados y los de los trabajadores con ingresos medios tiende a ser mayor que la diferencia salarial entre los trabajadores con ingresos medios

los que más ganan y los que menos ganan. En menos países, las diferencias en las competencias se deben principalmente a una mayor dispersión de los ingresos en la parte inferior de la distribución. Un ejemplo de ello es Irlanda, que tiene la ratio D5/D1 más alta (2,7) y una ratio D9/D5 relativamente baja (1,52).

Figura 16: Ratios deciles de los salarios por puestos de trabajo, 2023



Nota: La figura muestra las ratios deciles de los salarios reales por hora por puestos de trabajo en cada país. Las ratios deciles se obtienen clasificando los puestos de trabajo en función de sus salarios reales medios por hora y asegurándose de que en cada decil esté empleado el 10 % del número total de empleados de ese país. A continuación, se estima una media ponderada de los salarios medios por hora de los puestos de trabajo del mismo decil, utilizando como ponderaciones la proporción de personas empleadas en cada puesto de trabajo.

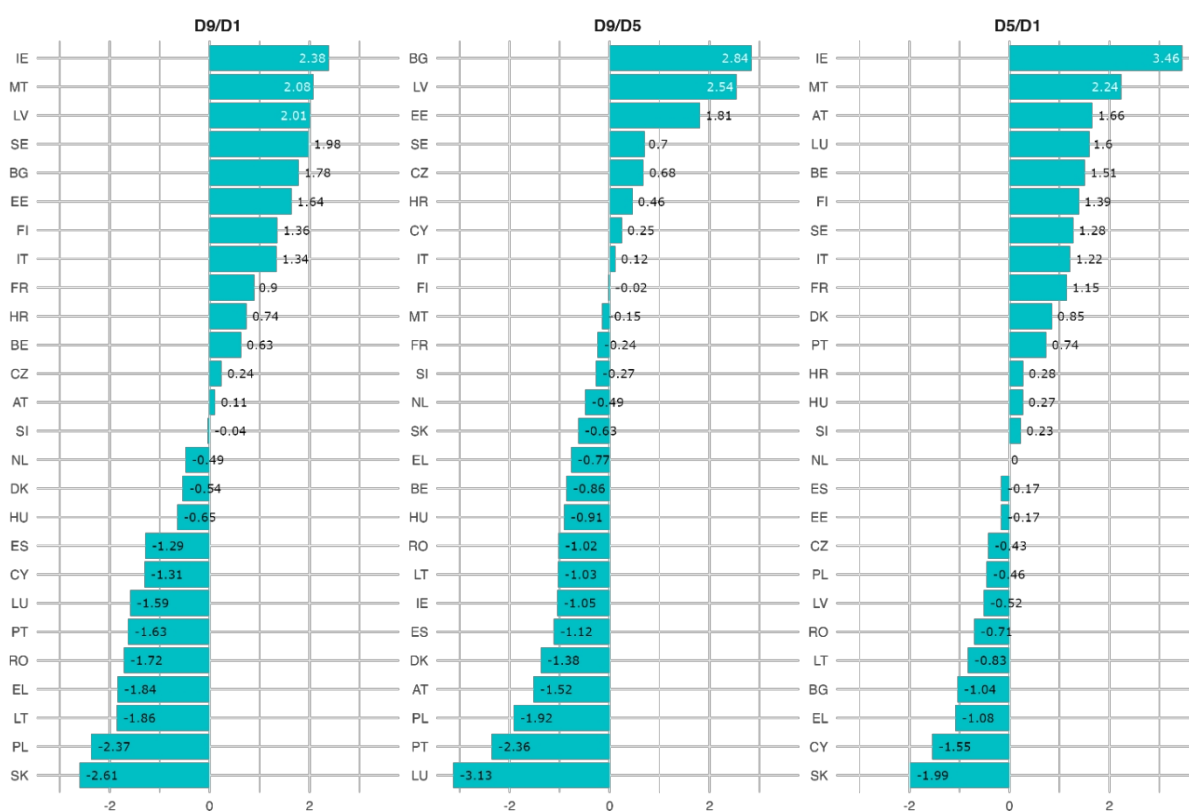
Fuente: Elaboración de los autores basada en la EU-SILC.

La figura 17 se centra en las tendencias de las diferencias de cualificación a lo largo del tiempo. Muestra las tasas de crecimiento anualizadas de los ratios deciles en relación con el período 2007-2023. La figura muestra una situación mixta en toda la UE. Tomando el ratio D9/D1 como principal medida de las primas por cualificación, observamos que las desigualdades aumentaron en doce países. No obstante, solo tres países experimentaron tasas de crecimiento medio anual superiores al 2 % (Malta, Letonia e Irlanda). Nueve países registraron una disminución del D9/D1, especialmente Portugal y Eslovaquia. En los demás Estados miembros se produjeron pocos cambios en la distribución de los ingresos. Estas cifras concuerdan con los datos de un trabajo reciente de Orfao et al. (2025), que examinaron la evolución de las diferencias salariales entre ocupaciones en cinco Estados miembros de la UE más el Reino Unido entre 2002 y 2018 utilizando datos del SES. En particular, la conclusión de que las disparidades salariales entre ocupaciones aumentaron en Finlandia, pero disminuyeron en España, Francia, Polonia y Rumanía, coincide con las estimaciones de las tasas de crecimiento anualizadas de

los ratios deciles que se muestran en la figura siguiente. Solo en Francia observamos un modesto aumento del ratio D9/D1, lo que contrasta con sus resultados. En general, estas tendencias confirman que, en las dos últimas décadas, las diferencias salariales entre profesiones no han sido un factor significativo de la desigualdad salarial en la UE (por ejemplo, Eurofound, 2017).

Por último, cabe señalar que en numerosos países las diferencias de cualificación aumentaron en la parte inferior, pero se mantuvieron relativamente estables o incluso disminuyeron en la parte superior de la distribución. No obstante, en Bulgaria, Letonia, Hungría y Estonia ocurrió lo contrario, ya que la dispersión salarial aumentó más en la parte superior de la distribución (tasa de crecimiento anualizada de la relación D9/D5 superior al 1,5 %) y se mantuvo estable o incluso disminuyó en la parte inferior.

Figura 17: Tasa de crecimiento anualizada de las relaciones deciles de los salarios por puestos de trabajo, 2007-2023



Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas de las relaciones deciles de los salarios reales por hora por puestos de trabajo en cada país para el período 2007-2023.

Fuente: Elaboración propia basada en EU-SILC.

4.2.2. Diferencias en los costes laborales

Las diferencias entre países en los niveles salariales de los distintos puestos de trabajo informan sobre la estructura de la distribución de los ingresos en cada Estado miembro. Por el contrario, las diferencias salariales entre países para los mismos puestos de trabajo proporcionan información sobre las diferencias en los costes

de producir bienes y servicios en toda la UE. En esta sección se analiza en qué medida el precio de los trabajadores con cualificaciones similares es comparable en toda la UE o si existen diferencias significativas.

Metodología

Para obtener una medida resumida de la dispersión de los salarios de puestos de trabajo similares entre países, procedemos de la siguiente manera:

- 1) En primer lugar, para cada país y año, calculamos el salario medio bruto nominal por hora en cada puesto de trabajo, limitando el análisis a los puestos de trabajo para los que se dispone de datos de al menos 15 empleados, con el fin de mitigar la influencia de posibles valores atípicos. Denotamos el salario medio bruto por hora en el país c , el puesto de trabajo j y el momento t por $W_{c,j,t}^{\bar{}}$.
- 2) A continuación, para cada empleo y año, clasificamos a los Estados miembros de la UE en función del salario medio
salario por hora pagado por ese trabajo.
- 3) Para obtener una medida resumida de la dispersión de los salarios por puesto de trabajo, tomamos la relación entre el salario en el país en la mediana de la distribución y el salario en el país que paga el salario más alto. Este indicador toma valores entre 0 y 1, y los valores más bajos indican mayores diferencias en el coste de la mano de obra entre países. Así, la medida de la dispersión para cada puesto de trabajo j en el año t toma la siguiente forma:

$$S_{t,j}^j = \frac{W_{median\ country,t}^{\bar{}}}{W_{maxpaying\ country,t}^{\bar{}}}$$

- 4) Por último, obtenemos una medida resumida anual de las diferencias de costes tomando la media de este indicador de mediana a máxima en todos los puestos de trabajo. En este paso, limitamos el análisis a los puestos de trabajo para los que se dispone de datos sobre los ingresos medios en al menos 10 países. La medida resumida de la dispersión de los salarios entre los puestos de trabajo en cada año t adopta la siguiente forma:

$$S_t = \sum_J S_{t,j}^j$$

Donde J representa el número total de empleos con datos sobre los ingresos medios en al menos 10 países. Este indicador, que ha sido introducido en el trabajo de Freeman y Oostendorp (2000), proporciona una interpretación intuitiva: cuanto más se aleja el valor mediano del máximo, mayor es el número de países en los que el mismo empleo se remunera significativamente menos que en el país con los salarios más altos. Además, el análisis de la evolución del indicador a lo largo del tiempo informa sobre el grado de convergencia o divergencia en el precio de la mano de obra entre países.

Resultados

El cuadro 5 describe las diferencias en el coste de 78 puestos de trabajo comparables en los Estados miembros de la UE. La relación entre los salarios del país en la mediana y el país con los salarios más altos oscila entre 0,13 (para los trabajadores agrícolas cualificados orientados al mercado

en la agricultura, la silvicultura y la pesca) hasta 0,56 (para conductores y operadores de maquinaria móvil en la agricultura, la silvicultura y la pesca). En general, el indicador apunta a grandes diferencias en el coste de la mano de obra entre los distintos países. Solo en dos empleos, la relación entre la mediana y el máximo supera 0,5, lo que indica una distribución más comprimida. Por el contrario, en una cuarta parte del total de empleos analizados, la relación entre la mediana y el máximo no supera 0,3. Esto sugiere que la mayoría de los empleos están remunerados de forma significativamente inferior al país con los salarios más altos. Otra observación importante que se desprende de la tabla se refiere al hecho de que, en la mayoría de las ocupaciones, la dispersión de los salarios varía significativamente entre sectores. Por ejemplo, la distribución de los ingresos de los profesionales de la administración y las empresas está muy dispersa en la administración pública y la defensa (ratio mediana/máxima estimada en 0,25), pero es significativamente más comprimida en las actividades financieras y de seguros (ratio mediana/máxima estimada en 0,56). Estos datos refuerzan la importancia de incorporar tanto la dimensión de la ocupación como la del sector a la hora de comparar el coste de trabajadores similares en toda la UE.

Cuadro 5: Diferencias de costes entre países, 2023

Puesto	Mediana/Máximo	Mediana media de ingresos reales en efectivo por hora	Media máxima de ingresos reales en efectivo por hora
Trabajadores agrícolas cualificados orientados al mercado: agricultura, silvicultura y pesca	0,13	6,99	54,72
Trabajadores de cuidado personal - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,25	7,32	29,81
Profesionales de la administración y los negocios - Administración pública y defensa	0,25	13,69	55,17
Empleados generales y administrativos - Administración pública y Defensa	0,25	10,63	42,01
Operadores de maquinaria y equipos fijos - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/gas; suministro de agua	0,25	8,34	32,72
Trabajadores de servicios de protección - Administración pública y defensa	0,26	10,89	41,29
Trabajadores del sector eléctrico y electrónico - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,28	9,44	33,24
Profesionales sanitarios asociados - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,29	11,14	38,21
Empleados de registro numérico y material - Comercio mayorista y comercio minorista	0,3	7,28	24,29
Profesionales de la enseñanza - Educación	0,3	18,67	61,67
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Transporte y almacenamiento	0,3	9,24	30,47
Procesamiento de alimentos, carpintería, confección y otros oficios artesanales y afines - Minería y	0,31	7,09	23,15

Nuevas medidas de adecuación salarial

canteras; fabricación; electricidad/gas; suministro de agua			
Trabajadores metalúrgicos, de maquinaria y oficios relacionados: minería y extracción; fabricación; electricidad/gas; suministro de agua	0,31	10,02	31,97
Profesionales asociados a la administración y los negocios: comercio mayorista y minorista	0,32	11,42	36,18
Profesionales asociados en ciencias e ingeniería: minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,32	11,92	37,75
Trabajadores de la construcción y oficios relacionados (excepto electricistas) - Minería y canteras; Manufactura; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,32	6,58	20,37
Profesionales asociados a la administración y los negocios: Administración pública y defensa	0,32	16,27	50,32
Profesionales de ciencias e ingeniería - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,33	14,91	45,53
Profesionales asociados de negocios y administración - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,33	15,48	47,14
Trabajadores de la construcción y oficios relacionados (excepto electricistas) - Construcción	0,33	9,65	29,37
Empleados de ventas - Comercio mayorista y minorista	0,33	7,55	22,86
Profesionales de la salud - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,33	18,74	56,57
Empleados de registro numérico y material - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/gas; suministro de agua	0,34	8,1	23,84
Montadores - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,35	6,51	18,4
Trabajadores en minería, construcción, fabricación y transporte - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,36	6,26	17,44
Profesionales de los negocios y la administración - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/gas; suministro de agua	0,36	13,95	38,77
Trabajadores de cuidado personal - Educación	0,37	6,36	17,25
Trabajadores de servicios personales: actividades de alojamiento y restauración	0,39	7,05	18,28
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Minería y extracción; fabricación; electricidad/gas; suministro de agua	0,42	7,7	18,48

Nuevas medidas de adecuación salarial

Profesionales jurídicos, sociales y culturales Profesionales - Administración pública y defensa	0,42	22,47	52,99
Profesionales asociados a la administración y los negocios - Actividades financieras y de seguros actividades	0,43	20,11	47,19
Profesionales de las tecnologías de la información y la comunicación - Información y comunicación	0,44	20,21	45,77
Trabajadores del metal, la maquinaria y oficios relacionados - Comercio mayorista y comercio minorista	0,44	7,91	17,77
Trabajadores de la minería, construcción, manufactura y transporte - Construcción	0,46	5,33	11,61
Trabajadores del sector eléctrico y electrónico - Construcción	0,46	11,18	24,38
Profesionales asociados jurídicos, sociales, culturales y afines - Salud humana y actividades de trabajo social	0,48	17,69	36,97
Profesionales asociados de ciencias e ingeniería - Construcción	0,56	15,69	27,93
Profesionales de negocios y administración - Actividades financieras y de seguros	0,56	27,75	49,27

Nota: La tabla muestra para cada empleo el salario medio por hora en los países con los salarios más altos y medianos, y la relación entre ambos valores. Los empleos que solo están presentes en menos de 10 países se excluyen del análisis. En cada país, los salarios medios por hora solo se calculan para los empleos con al menos 15 trabajadores.

Fuente: Cálculos de los autores basados en la EU-SILC.

A continuación, pasamos al análisis de los países que pagan salarios más bajos a trabajadores comparables. La siguiente figura muestra, para cada país, la proporción de empleos que se remuneran por debajo del salario del país en la mediana de la distribución de los ingresos laborales ⁽²²⁾.

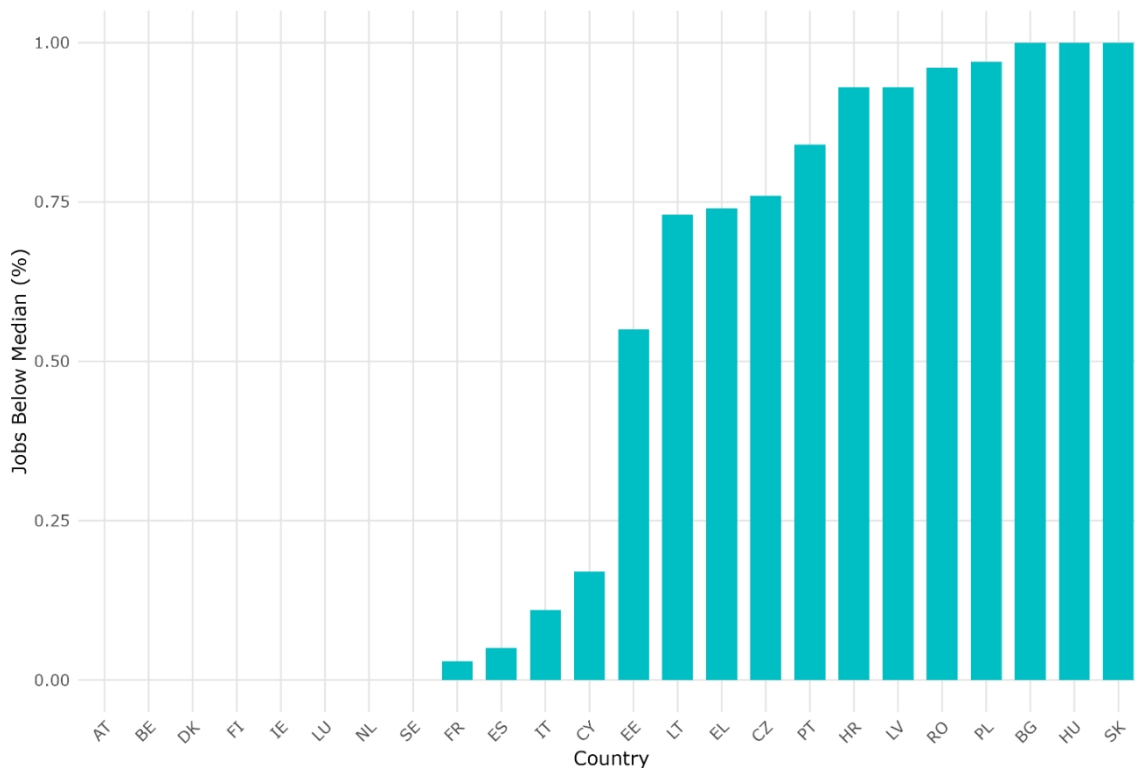
Como era de esperar, los empleos mal remunerados están distribuidos de forma desigual entre los países. En particular, los países de Europa Central y Oriental se caracterizan por salarios más bajos en todos los empleos en comparación con el resto de Europa. Entre los países de Europa Occidental, se observa una mayor proporción de empleos mal remunerados en los países del sur de Europa. Estas cifras concuerdan con los últimos datos disponibles elaborados por Eurostat ⁽²³⁾. Los datos de 2022 del SES indican que el más alto

⁽²²⁾ El país con el salario medio es específico para cada puesto de trabajo y el análisis se limita a los puestos que emplean al menos a 30 personas en cada país y que están presentes en al menos 10 Estados miembros. Por ejemplo, el país con el salario medio para el puesto de «Montadores - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua» es Estonia, con un salario medio por hora de 6,5 EUR. Seis países pagan menos que esto por el mismo puesto de trabajo (PT, PL, RO, HU, SK, BG) y seis pagan más (LT, CZ, ES, IT, IE, FR).

⁽²³⁾ Véase Eurostat 2022 en [el enlace](#).

Los salarios medios brutos por hora más altos se registraron en Dinamarca (29,8 euros), Luxemburgo (24 euros), Bélgica (23,8 euros), Irlanda (20,3 euros), Alemania (19,4 euros), Finlandia y Suecia (19,3 euros) y los Países Bajos (19 euros). Por el contrario, los salarios medios brutos por hora más bajos se registraron en Bulgaria (4,1 EUR), Rumanía (5,6 EUR), Hungría (5,7 EUR), Portugal (6,2 EUR), Croacia (6,8 EUR) y Polonia (6,9 EUR).

Figura 18: Proporción de puestos de trabajo con salarios inferiores a la mediana del país, 2023



Nota: La figura muestra, para cada país, la proporción de empleos con salarios inferiores a la mediana salarial del país.

Fuente: Elaboración propia basada en EU-SILC.

Por último, en la tabla 6 nos centramos en los patrones de convergencia o divergencia en el precio de la mano de obra en toda la UE. Concretamente, para cada año calculamos la media del indicador del país con la remuneración más alta, desde la mediana hasta el máximo, en todos los puestos de trabajo. Este indicador proporciona una medida resumida de las diferencias de costes en toda la UE, y los valores más bajos indican una mayor dispersión. La tabla 6 muestra las estimaciones anuales del indicador. Los datos muestran una tendencia estable, lo que indica que no hubo convergencia en el precio de la mano de obra en toda la UE entre 2011 y 2023.

Cuadro 6: Evolución del indicador

Año	Relación media/máxima
2011	0,37
2012	0,38
2013	0,34
2014	0,35
2015	0,35
2016	0,33
2017	0,34
2018	0,36
2019	0,35
2020	0,34
2021	0,33
2022	0,34
2023	0,35

Nota: la cifra muestra la mediana/ratio máxima anual promediada entre todos los puestos de trabajo presentes en al menos 10 países.

Fuente: Elaboración de los autores basada en EU-SILC.

4.2.3. Diferencias en el coste de la vida

Metodología

Las comparaciones entre países de los salarios nominales sobreestiman el valor de los ingresos en los países con niveles de precios elevados en relación con los países con niveles de precios bajos. Por lo tanto, no ofrecen una representación precisa de las diferencias entre países en cuanto al nivel de vida de trabajadores comparables. Para garantizar que los salarios de trabajadores con cualificaciones similares se evalúen a precios uniformes, hemos deflactado los salarios brutos por hora utilizando **los niveles de precios comparativos** obtenidos de Eurostat ⁽²⁴⁾. Los niveles de precios comparativos se obtienen a partir de la relación entre las paridades de poder adquisitivo (PPA) para el consumo final de los hogares, que convierten las monedas nacionales a una moneda común (el estándar de poder adquisitivo, EPA) y los tipos de cambio de mercado de cada país. Los niveles de precios comparativos se expresan en relación con la media de la UE. Así, los valores del índice superiores a 100 indican que el país es relativamente más caro en comparación con la media de la UE. Por el contrario, los valores inferiores a 100 significan precios relativamente más bajos.

⁽²⁴⁾ Véase Eurostat en el siguiente [enlace](#).

Resultados

La tabla 7 muestra la mediana/máxima medida de la dispersión salarial por empleo utilizando datos de 2023 de la EU-SILC. La variación salarial entre empleos se reduce significativamente cuando se tienen en cuenta las diferencias entre países en los niveles de precios. En concreto, la relación mediana/máxima es superior a 0,3 para todos los empleos excepto uno. Por el contrario, cuando los salarios no se ajustan en función de las diferencias en el coste de la vida, la ratio es inferior a 0,3 para una cuarta parte de los puestos de trabajo, lo que indica una distribución más dispersa. El aumento de la mediana con respecto al salario máximo se debe al incremento de los salarios de los países situados en la mediana y a la disminución de los salarios de los países con los salarios más altos. Este resultado refleja el hecho de que el coste de la vida tiende a ser más bajo en los países con niveles de renta más bajos. Es importante señalar que la clasificación de los puestos de trabajo y los países sigue siendo la misma cuando los salarios se deflactan por las PPA.

Tabla 7: Diferencias en el costo de vida por empleo entre países, 2023

Puesto de trabajo	Mediana/Máximo	Ingresos medios reales en efectivo por hora	Ingresos medios máximos reales en efectivo por hora
Trabajadores agrícolas cualificados orientados al mercado: agricultura, silvicultura y pesca	0,17	6,4	37,07
Trabajadores de la industria alimentaria, la carpintería, la confección y otros oficios artesanales y afines - Minería y extracción; fabricación; electricidad/gas; suministro de agua	0,33	5,89	18,06
Profesionales jurídicos, sociales y culturales - Información y comunicación	0,35	13,93	39,75
Trabajadores de ventas - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,36	6,24	17,5
Trabajadores de la artesanía y la imprenta - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,37	5,93	16,08
Trabajadores del sector eléctrico y electrónico - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Agua suministro	0,37	9,14	24,58
Trabajadores de servicios personales - Educación	0,38	5,07	13,47
Trabajadores de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte - Comercio mayorista y minorista	0,39	6,21	16,04
Profesionales de la ciencia y la ingeniería - Construcción	0,39	15,37	39,29
Negocios y administración Profesionales - Administración pública y defensa	0,39	13,27	33,74
Trabajadores de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte - Minería y canteras; Manufactura; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,4	5,73	14,5
Gerentes de producción y servicios especializados - Minería y canteras; Manufactura; Electricidad/Gas; Agua suministro	0,4	21,76	54,59

Nuevas medidas de adecuación salarial

Profesionales asociados de negocios y administración - Minería y Extracción de piedra; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,4	12,58	31,52
Operadores de maquinaria y equipos fijos - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Agua suministro	0,4	8,24	20,37
Limpiadores y ayudantes - Educación	0,41	4,67	11,27
Empleados de registro numérico y material - Comercio mayorista y minorista	0,42	7,05	16,81
Trabajadores del metal, la maquinaria y oficios relacionados - Comercio mayorista y minorista	0,43	8,52	19,81
Profesionales asociados de negocios y administración - Administración pública y defensa	0,43	13,27	30,78
Trabajadores de servicios de protección - Administración pública y defensa	0,43	10,91	25,25
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Transporte y almacenamiento	0,43	8,95	20,64
Empleados administrativos y operadores de teclado - Administración pública y defensa	0,44	11,19	25,69
Empleados administrativos numéricos y de registro de materiales - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,44	6,98	15,95
Profesionales asociados en administración y negocios - Comercio mayorista y comercio minorista	0,44	9,61	21,81
Trabajadores de cuidado personal - Educación	0,44	6,97	15,75
Trabajadores de la construcción y oficios relacionados (excepto electricistas) - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/gas; suministro de agua	0,45	7,6	17,02
Obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte - Construcción	0,45	6,27	14,04
Profesionales jurídicos, sociales y culturales - Educación	0,45	13,45	29,86
Trabajadores de cuidados personales - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,45	7,87	17,47
Profesionales de la enseñanza - Educación	0,46	17,24	37,72
Profesionales sanitarios asociados - Salud humana y trabajo social actividades	0,46	10,85	23,37
Profesionales de la enseñanza - Salud humana y trabajo social	0,48	12,85	26,96
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Construcción	0,48	7,08	14,82
Montadores - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Agua suministro	0,48	6,52	13,61
Profesionales jurídicos, sociales y culturales - Administración pública y defensa	0,49	15,9	32,41

Nuevas medidas de adecuación salarial

Profesionales asociados de ciencia e ingeniería Profesionales: transporte y almacenamiento	0,49	17,1	34,85
Profesionales de la salud - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,49	17,73	35,86
Trabajadores metalúrgicos, de maquinaria y oficios relacionados - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,5	9,32	18,73
Gerentes de hostelería, comercio minorista y otros servicios: comercio mayorista y minorista	0,5	12,6	25,3
Empleados de registro numérico y material - Transporte y almacenamiento	0,51	9,21	18,16
Ocupaciones en las Fuerzas Armadas, otros rangos - Administración pública y defensa	0,52	9,53	18,46
Profesionales asociados de ciencia e ingeniería: minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,53	14,34	27,31
Trabajadores de la construcción y oficios relacionados (excepto electricistas) - Construcción	0,53	9,11	17,21
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Minería y canteras; Industria manufacturera; Electricidad/gas; suministro de agua	0,53	6,89	13
Profesionales de la ciencia y la ingeniería - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Agua suministro	0,54	14,6	27,27
Trabajadores de servicios personales - Actividades de alojamiento y restauración actividades	0,54	6,69	12,38
Gerentes de producción y servicios especializados - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social actividades laborales	0,54	19,76	36,55
Ciencias e ingeniería Profesionales - Administración pública y defensa	0,54	18,47	34,03
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Comercio mayorista y minorista	0,55	6,86	12,57
Trabajadores del sector eléctrico y electrónico - Construcción	0,56	10,5	18,68
Información y comunicaciones Profesionales de la tecnología de la información y las comunicaciones - Información y comunicaciones	0,57	17,28	30,41
Profesionales jurídicos, sociales y culturales - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,57	15,22	26,57
Gerentes de producción y servicios especializados - Educación	0,57	14,69	25,55
Limpiadores y ayudantes - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,58	7,24	12,56
Profesionales jurídicos, sociales, culturales y afines Profesionales asociados - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,58	13,06	22,61

Nuevas medidas de adecuación salarial

Empleados generales y administrativos - Comercio mayorista y minorista	0,58	11,7	20,2
Empleados de ventas - Comercio mayorista y minorista	0,58	7,82	13,47
Profesionales asociados de negocios y administración - Actividades financieras y de seguros	0,59	16,91	28,86
Profesionales de la administración y la empresa - Minería y explotación de canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,59	15,37	25,93
Profesionales asociados de negocios y administración - Transporte y almacenamiento	0,6	13,38	22,34
Empleados generales y administrativos - Minería y canteras; Manufactura; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,6	12,9	21,37
Otros trabajadores de apoyo administrativo - Transporte y almacenamiento	0,61	7,78	12,68
Profesionales asociados de negocios y administración: actividades relacionadas con la salud y el trabajo social	0,63	12,51	19,94
Asistentes de preparación de alimentos - Actividades de alojamiento y restauración actividades	0,63	7,05	11,21
Gerentes administrativos y comerciales - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Agua suministro	0,63	25,48	40,17
Profesionales de la administración y las empresas - Comercio mayorista y minorista comercio	0,64	16,42	25,53
Personal de limpieza y auxiliares: actividades de alojamiento y restauración actividades	0,65	5,46	8,45
Agricultura, silvicultura y pesca Trabajadores - Agricultura, silvicultura y pesca	0,65	5,24	8,1
Suboficiales de las Fuerzas Armadas Oficiales - Administración pública y defensa	0,67	12,63	18,93
Profesionales asociados jurídicos, sociales, culturales y afines - Administración pública y defensa	0,69	12,89	18,76
Empleados administrativos y de oficina - Actividades relacionadas con la salud humana y el trabajo social	0,69	12,95	18,74
Profesionales asociados de ciencias e ingeniería - Construcción	0,7	13,71	19,45
Profesionales de negocios y administración - Información y comunicación	0,71	18,39	26,03
Trabajadores de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte - Transporte y almacenamiento	0,71	10,07	14,15
Profesionales de los negocios y la administración: actividades financieras y actividades de seguros	0,72	21,74	30,13

Nuevas medidas de adecuación salarial

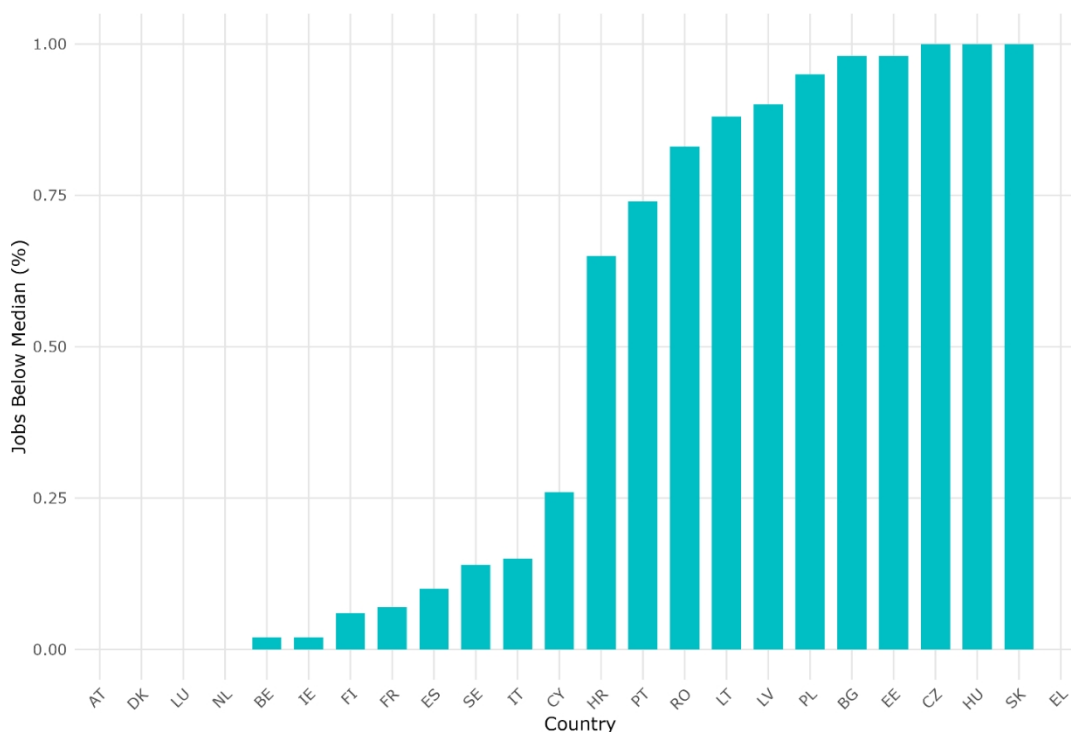
Profesionales de la ciencia y la ingeniería - Información y comunicación	0,74	19,64	26,54
Profesionales de la tecnología de la información y las comunicaciones - Minería y canteras; Fabricación; Electricidad/Gas; Suministro de agua	0,75	21,84	29
Conductores y operadores de maquinaria móvil - Agricultura, silvicultura y pesca	0,78	6,17	7,87
Técnicos de información y comunicaciones - Información y comunicación	0,79	14,2	17,96

Nota: La tabla muestra para cada empleo el salario medio por hora en los países con los salarios más altos y medianos, y la relación entre ambos valores. Todos los valores monetarios se ajustan según la PPA. Los empleos que solo están presentes en menos de 10 países se excluyen del análisis. En cada país, los salarios medios por hora solo se calculan para empleos con al menos 15 trabajadores.

Fuente: Cálculos de los autores basados en la EU-SILC.

La figura 19 clasifica a los Estados miembros de la UE en función de la proporción de empleos que pagan menos que el país con el salario medio. Es evidente que, a pesar de que los salarios se deflactan por las PPA, sigue habiendo grandes diferencias entre países en lo que respecta a la remuneración de los trabajadores.

Figura 19: Proporción de empleos con salarios inferiores a la mediana salarial del país, 2023



Nota: La figura muestra, para cada país, la proporción de puestos de trabajo con salarios medios por hora inferiores a la mediana salarial del país. Todos los valores monetarios se ajustan según la PPA.

Fuente: Elaboración propia basada en EU-SILC.

Por último, el cuadro 8 muestra la evolución del indicador de la mediana al máximo entre 2012 y 2023. El análisis de la evolución del indicador ajustado por la PPA a lo largo del tiempo indica que no existe una tendencia hacia la igualación del precio de la mano de obra en toda la UE.

Cuadro 8: Evolución del indicador

Año	Relación media/máxima
2012	0,51
2013	0,48
2014	0,5
2015	0,5
2016	0,52
2017	0,51
2018	0,53
2019	0,5
2020	0,5
2021	0,5
2022	0,5
2023	0,52

Nota: La figura muestra la mediana/máxima anual promediada entre todos los empleos.

Fuente: Elaboración propia basada en EU-SILC.

4.3. Desigualdades salariales según las características sociodemográficas de los empleados

En esta sección se presentan indicadores de la adecuación salarial en relación con las características sociodemográficas de los encuestados en función de su origen sociodemográfico. Para empezar, presentamos estimaciones de los indicadores de desigualdad salarial basados en el género y la situación migratoria de los trabajadores. Estas dos dimensiones de la desigualdad están estrechamente relacionadas entre sí y representan métricas clave para evaluar los avances hacia la meta 8.5 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 de las Naciones Unidas, «Trabajo decente y crecimiento económico», que establece el objetivo de lograr «igualdad de remuneración por trabajo de igual valor» para 2030. El principio de igualdad salarial es también uno de los principios fundacionales de la UE, consagrado en el artículo 157 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE). El principio implica que las mujeres y los hombres deben recibir la misma remuneración si realizan trabajos idénticos o si realizan trabajos diferentes que puedan demostrarse que son de «igual valor». El hecho de que un trabajo sea de «igual valor» depende de criterios objetivos, como las competencias, las responsabilidades, el esfuerzo, las condiciones de trabajo y las cualificaciones.

4.3.1. Medición de la brecha salarial entre géneros

4.3.1.1. Brecha salarial bruta entre hombres y mujeres

Metodología

Existen diferentes definiciones de la brecha salarial entre hombres y mujeres. En su forma **«bruta»** o **«sin ajustar»**, la brecha salarial entre hombres y mujeres se define como la diferencia porcentual entre los salarios de las trabajadoras y los trabajadores. Por ejemplo, la brecha en los salarios medios por hora se define como la diferencia entre los salarios medios por hora de las trabajadoras y los trabajadores, expresada como porcentaje del salario medio de los trabajadores. Además de comparar los salarios medios, la mediana de la brecha salarial entre hombres y mujeres, que compara los ingresos en el centro de la distribución, es otro indicador comúnmente utilizado para medir las desigualdades salariales entre hombres y mujeres.

$$RawGenderPayGap = - \frac{\bar{W}_{c,Female} - \bar{W}_{c,M}}{\bar{W}_{c,Male}} \times 100$$

donde $\bar{W}_{c,gender}$ denota la media ponderada (o mediana) de los ingresos de los trabajadores masculinos y femeninos

Resultados

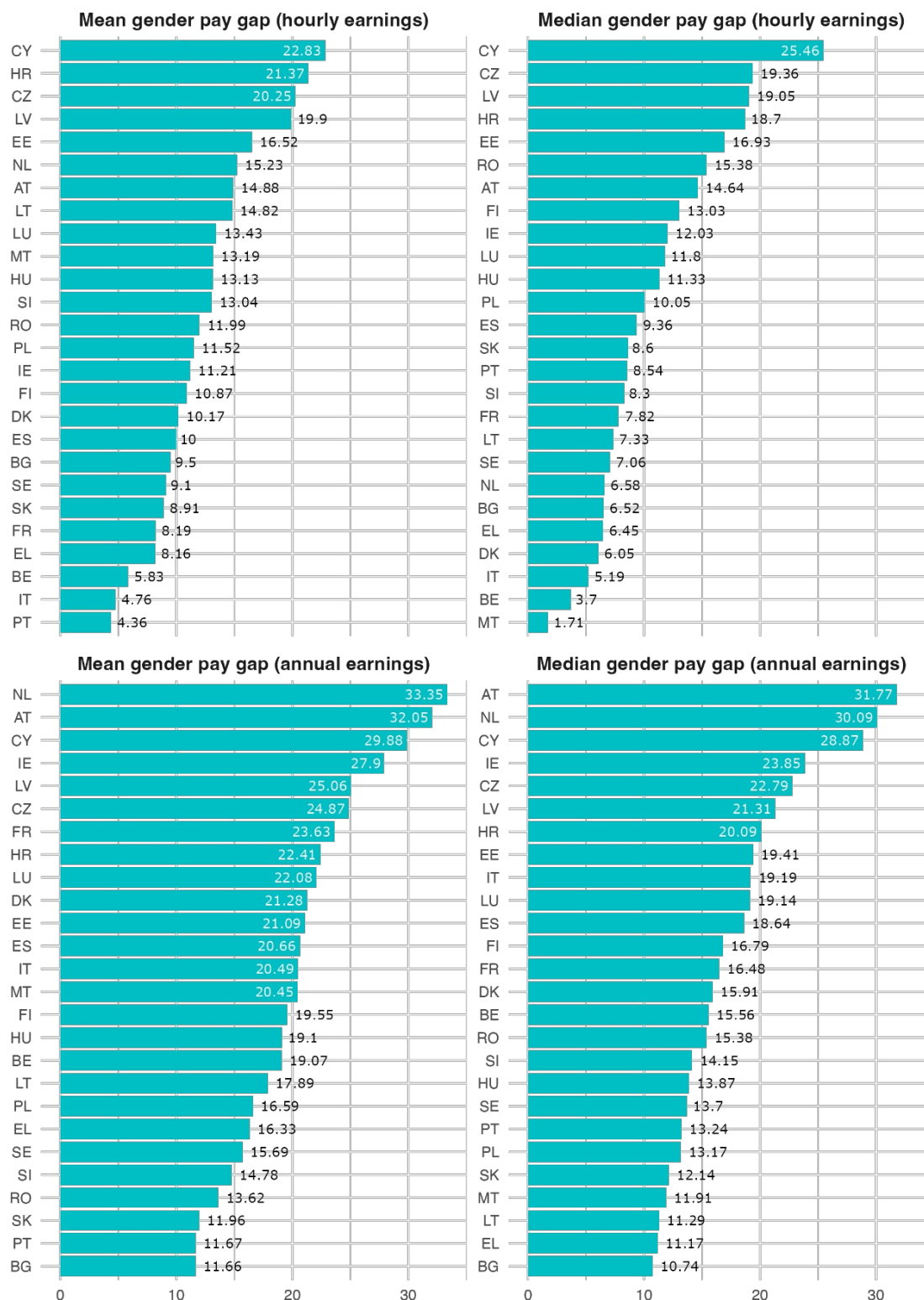
La figura 20 muestra la media y la mediana de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en los ingresos nominales brutos por hora y anuales en los Estados miembros de la UE, utilizando datos de 2023 de EU-SILC. Las barras muestran los márgenes por los que los salarios de las trabajadoras son inferiores a los de los trabajadores. Es evidente que los salarios de las mujeres tienden a ser inferiores a los de los hombres en todos los países. La diferencia salarial entre hombres y mujeres en los ingresos nominales brutos por hora oscila entre el 4,4 % en Portugal y el 22,8 % en Chipre. En todos los países, la diferencia salarial en los ingresos anuales es mayor que la diferencia salarial en los ingresos por hora. Estos datos reflejan el hecho de que las mujeres tienden a predominar relativamente más en el trabajo a tiempo parcial. En numerosos países, las diferencias medias y medianas proporcionan estimaciones similares. No obstante, las diferencias en los ingresos medios por hora y anuales tienden a ser mayores que sus homólogas medianas. En particular, la diferencia salarial media por género en los ingresos anuales es mayor que la de los ingresos medios en solo tres países. Del mismo modo, la diferencia mediana de los ingresos por hora supera a la de los ingresos medios en siete países. La diferencia es especialmente llamativa en algunos países. Por ejemplo, en Lituania, la diferencia media de los salarios por hora es el doble de la diferencia mediana de los salarios por hora. Estas diferencias entre los dos indicadores se deben al hecho de que los trabajadores y las trabajadoras no se distribuyen de manera uniforme a lo largo de la distribución de los ingresos, sino que se agrupan en algunos puntos de la distribución (OIT, 2018). En particular, un valor mayor de la

La diferencia salarial media en comparación con la mediana podría significar que: a) una pequeña proporción de trabajadores varones que no son representativos de la distribución salarial masculina perciben salarios elevados, lo que eleva el salario medio por hora de los trabajadores varones; y/o b) en la mitad inferior de la distribución salarial femenina, una pequeña proporción de trabajadoras perciben salarios extremadamente bajos, lo que reduce el salario medio por hora de las mujeres.

Las estimaciones de la diferencia salarial bruta calculadas a través de la EU-SILC difieren de las obtenidas a partir de la SES. La figura 21 muestra la diferencia salarial media no ajustada entre hombres y mujeres en los ingresos brutos por hora de las personas, según la SES 2022. Las estimaciones de las diferencias salariales no ajustadas basadas en la EU-SILC tienden a ser mayores que las basadas en la SES. Las diferencias salariales estimadas por la SES oscilan entre el 19 % en Letonia y el -

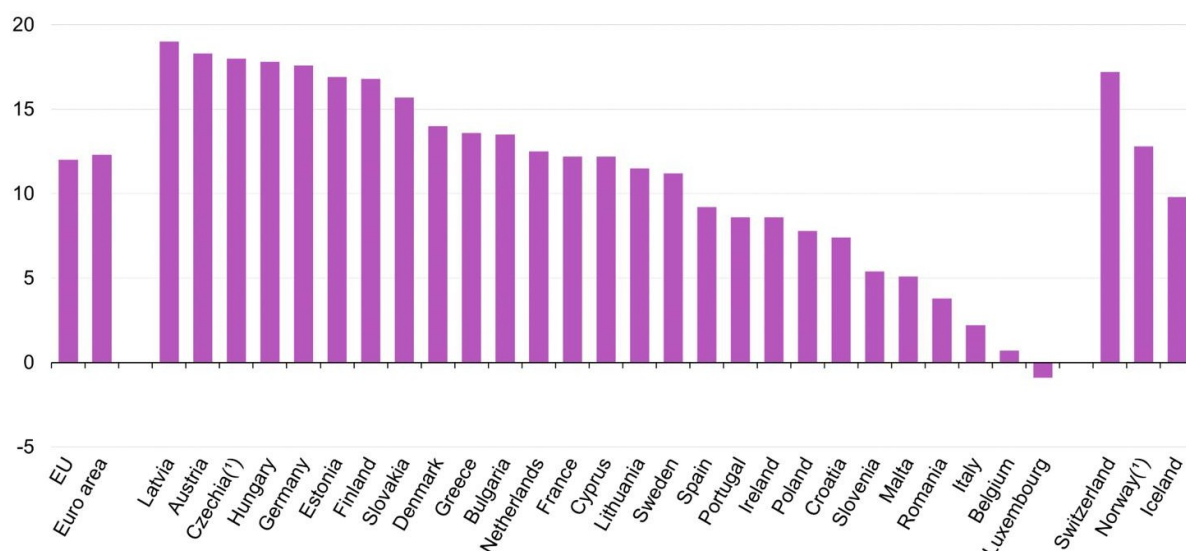
0,9 % en Luxemburgo. Por el contrario, las diferencias salariales no ajustadas de la EU-SILC oscilan entre el 22,8 % en Chipre y el 4,4 % en Portugal. Es importante señalar que los dos conjuntos de datos proporcionan una clasificación similar de los Estados miembros de la UE. Según ambas fuentes de datos, Letonia, Austria, la República Checa y Hungría se encuentran entre los países con mayores diferencias. Del mismo modo, Bélgica e Italia aparecen en los últimos puestos de ambos conjuntos de datos. Sin embargo, se observan discrepancias significativas en algunos países. La diferencia más notable se da en Luxemburgo, donde el SES sugiere que la diferencia salarial entre hombres y mujeres se ha reducido, mientras que la EU-SILC estima que las mujeres siguen ganando un 13,4 % menos que los hombres de media. Estas discrepancias podrían atribuirse a las diferencias entre las muestras de los dos conjuntos de datos. Por ejemplo, si las empresas con menos de 10 empleados tienen una estructura salarial por género diferente, el SES podría producir estimaciones de la brecha salarial entre hombres y mujeres significativamente diferentes en comparación con el EU-SILC.

Figura 20: Media y mediana de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en los ingresos por hora y anuales, 2023



Nota: La figura muestra la estimación de la diferencia salarial bruta entre hombres y mujeres en los Estados miembros de la UE. La diferencia salarial bruta entre hombres y mujeres se define como la diferencia porcentual entre los ingresos de las mujeres y los de los hombres. Comparamos los valores medios y medianos de los ingresos por hora y anuales.

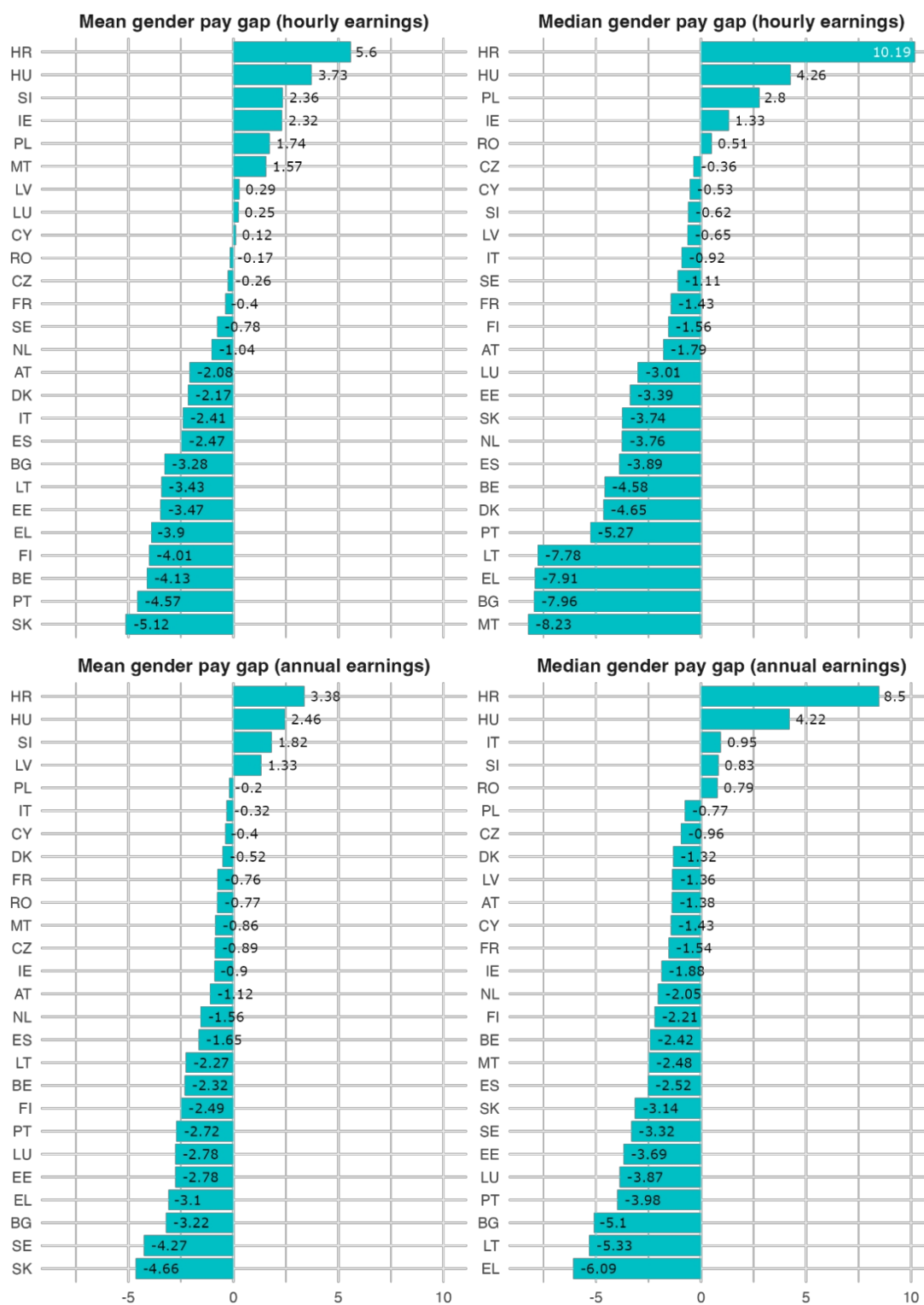
Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la base de datos EU-SILC

Figura 21: Diferencia salarial media entre hombres y mujeres en los ingresos brutos por hora, SES 2022

Fuente: Estadísticas de Eurostat. Disponible en: [enlace](#)

En la figura 22 examinamos las tasas de crecimiento anualizadas de la brecha salarial bruta entre hombres y mujeres en los 27 Estados miembros de la UE entre 2007 y 2023. En numerosos países, la diferencia salarial entre hombres y mujeres se ha reducido en los últimos 16 años. Tanto la diferencia media como la mediana de los ingresos por hora se redujeron en más de un 2 % anual en 12 países. Del mismo modo, las diferencias media y mediana en los ingresos anuales disminuyeron en más de un 2 % anual en 10 y 13 países, respectivamente. En algunos países, la diferencia no varió sustancialmente. Las estimaciones basadas en la diferencia salarial media por género en los ingresos por hora sugieren que, en siete países, la diferencia salarial varió menos del 1 % anual en valor absoluto. Por último, en algunos Estados miembros la diferencia salarial entre trabajadores y trabajadoras aumentó. Los mayores aumentos se produjeron en Croacia y Hungría, donde la diferencia media en los ingresos por hora aumentó un 5,6 % y un 3,7 % anual, respectivamente.

Además, la figura muestra que los cambios en las diferencias salariales medias tienden a ser mayores que los cambios en las diferencias salariales medianas. En otras palabras, en los países en los que la diferencia salarial aumentó (o disminuyó), lo hizo más en términos de diferencias en los salarios medios que en términos de diferencias en los salarios medianos. No obstante, algunos países experimentaron descensos en las diferencias salariales medias, pero aumentos en las diferencias salariales medianas. Un caso llamativo es el de Malta, que experimentó la mayor disminución de la brecha salarial mediana en la UE (-8,2 % de media al año), pero un aumento moderado de la brecha salarial media del 1,6 % al año. Esto podría significar un aumento de la brecha en los extremos de la distribución salarial. Por ejemplo, si se da un crecimiento relativamente mayor de los salarios de los hombres con ingresos elevados en comparación con las mujeres con ingresos elevados, los ingresos medios de los hombres aumentarían y harían subir la diferencia salarial media sin afectar a la diferencia entre los trabajadores y las trabajadoras en la mitad de las respectivas distribuciones. Por último, es importante señalar que los indicadores de la brecha salarial basados en los salarios por hora cambiaron menos que los indicadores basados en los ingresos anuales. Esto sugiere que los aspectos relacionados con la situación laboral y los períodos de desempleo podrían haber atenuado la disminución de las diferencias salariales puras. No obstante, en algunos países, como Suecia, la brecha salarial de los ingresos anuales disminuyó a un ritmo más rápido que la de los salarios por hora.

Figura 22: Tasa de crecimiento anualizada de la brecha salarial entre hombres y mujeres, 2007-2023

Nota: La figura muestra las tasas de crecimiento anualizadas de la media y la mediana de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en los ingresos anuales y por hora.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la base de datos EU-SILC.

4.3.1.2. Diferencia salarial entre hombres y mujeres ponderada por factores

La brecha salarial no ajustada entre hombres y mujeres refleja las numerosas desigualdades a las que se enfrentan las mujeres en el acceso al trabajo y en la progresión profesional. Por lo tanto, mide un concepto mucho más amplio que la mera discriminación en el sentido de «igualdad de remuneración entre trabajadores y trabajadoras por un trabajo igual o de igual valor». Por ejemplo, las mujeres tienden a estar sobrerrepresentadas en sectores relativamente mal remunerados, como la asistencia sanitaria, y infrarrepresentadas en los puestos más altos de la jerarquía empresarial (menos de uno de cada diez directores generales de las principales empresas son mujeres, Eurostat, 2021). La distribución desigual del tiempo entre el trabajo remunerado y el no remunerado (por ejemplo, las actividades de cuidado y las tareas domésticas) también se ha identificado como una causa fundamental importante de las disparidades generales entre hombres y mujeres. A este respecto, las mujeres tienden a valorar más que los hombres los puestos de trabajo con mayor flexibilidad horaria, ya que les permiten conciliar mejor su carrera profesional con sus obligaciones familiares. Investigaciones anteriores también han documentado la existencia de la denominada «penalización por hijos», es decir, el hecho de que los ingresos laborales de hombres y mujeres comienzan a divergir cuando nace el primer hijo (por ejemplo, Kleven, 2023). Otro factor no observado que contribuye a la brecha salarial entre hombres y mujeres se refiere a las diferencias de género en las negociaciones salariales: los hombres tienden a tener expectativas salariales más altas que las mujeres y, por lo tanto, pueden negociar y obtener salarios más altos (por ejemplo, Collischon, 2017).

En el Informe sobre los salarios en el mundo 2018-19, la OIT introdujo la **brecha salarial de género ponderada por factores**, una medida complementaria de la brecha salarial de género no ajustada que tiene en cuenta los efectos de composición causados por la existencia de grupos de trabajadores. La metodología para calcular la brecha salarial de género ponderada por factores comienza dividiendo la muestra en subgrupos comparables basados en determinantes observables de la estructura salarial, como la educación y la edad. A continuación, se calculan las diferencias salariales medias y medianas para cada subgrupo específico, y los resultados se agregan utilizando un sistema de ponderación, en el que las ponderaciones reflejan el tamaño de cada subgrupo en relación con la población total de asalariados. Las estimaciones de la brecha salarial de género ponderada por factores están muy influenciadas por las variables utilizadas para crear los subgrupos. El indicador elaborado por la OIT compara 64 subgrupos basándose en la interacción entre cuatro grupos de edad, cuatro niveles de educación, la distinción entre trabajo a tiempo parcial y a tiempo completo y el empleo en el sector público frente al privado. Cabe señalar que, dado que permite controlar parcialmente los efectos de composición, la brecha salarial de género ponderada por factores proporciona estimaciones más precisas para la comparación entre países con diferentes estructuras de empleo o para comparar el mismo país a lo largo del tiempo, ya que se controla parcialmente la influencia de los componentes cíclicos en la estructura del empleo.

Metodología

En este informe, construimos una brecha salarial de género ponderada por factores comparando los ingresos de las empleadas y los empleados pertenecientes a 12 grupos comparables obtenidos a partir de la interacción de tres grupos de edad (15-30, 31-45, 45-65), dos tipos de jornada laboral (a tiempo parcial frente a tiempo completo) y empleo en el sector público frente al privado. La motivación para seleccionar estas variables es doble. En primer lugar, la evidencia empírica indica que la edad, el tipo de jornada laboral y el tipo de empleo tienen un gran poder explicativo sobre la magnitud de la brecha salarial de género. La figura 23 muestra la brecha salarial media de género de los salarios brutos por hora en función de la edad, la educación, el tipo de jornada laboral y el sector de empleo de los empleados y empleadas. Es evidente que la edad está correlacionada positivamente con la brecha salarial de género, lo que indica que la diferencia entre los ingresos de las mujeres y los hombres es baja para los nuevos participantes en el mercado laboral y tiende a aumentar a medida que los empleados avanzan en su carrera profesional. En parte, esto se debe al hecho de que las mujeres son mucho más propensas que los hombres a interrumpir su carrera profesional para dedicarse al cuidado de los hijos y a las responsabilidades familiares ⁽²⁵⁾. Además, las estimaciones de la brecha salarial de género varían mucho en función del tipo de jornada laboral de los empleados. En numerosos países, las diferencias salariales entre trabajadores y trabajadoras son mayores entre los empleados a tiempo completo que entre los empleados a tiempo parcial. Además, la comparación entre hombres y mujeres con un tiempo de trabajo similar permite controlar el efecto de composición derivado del hecho de que las mujeres tienden a predominar en los empleos a tiempo parcial. Las cifras de Eurostat para 2022 indican que, en la UE, casi un tercio de las mujeres trabajan a tiempo parcial, frente a solo el 8 % de los hombres ⁽²⁶⁾. Se incluyó el sector de empleo para tener en cuenta el hecho de que la brecha salarial de género difiere según si los trabajadores están empleados en el sector público o en el privado. Si bien estudios anteriores documentaban mayores diferencias salariales para los empleados del sector privado, los datos de la EU-SILC que se presentan a continuación sugieren una situación mixta en los Estados miembros de la UE, ya que algunos países presentan mayores diferencias salariales para los empleados del sector público. Por último, se excluyó la educación del análisis, ya que, en la mayoría de los Estados miembros de la UE, no guarda una fuerte correlación con la brecha salarial entre hombres y mujeres. Estos datos sugieren que los aspectos relacionados con el acceso al trabajo y la progresión profesional son más importantes que el nivel educativo a la hora de generar disparidades salariales entre los trabajadores masculinos y femeninos.

Naturalmente, se podrían seleccionar otras variables para formar subgrupos comparables de trabajadores. Por ejemplo, una comparación entre trabajadores y trabajadoras empleados en los mismos sectores permitiría tener en cuenta la evidencia empírica de que las mujeres tienden a predominar en sectores con salarios bajos, como el cuidado, la salud y la educación. Del mismo modo, para controlar el hecho de que las mujeres tienden a estar infrarrepresentadas en los puestos mejor remunerados dentro de las organizaciones, se podría comparar a trabajadores con ocupaciones similares. No obstante, se excluyeron del análisis el sector y la ocupación, ya que los sistemas de clasificación NACE e ISCO contienen numerosas categorías que aumentarían considerablemente el número de subgrupos. A su vez, un gran número de categorías podría crear subgrupos

⁽²⁵⁾ Las estimaciones de Eurostat indican que, en 2018, un tercio de las mujeres empleadas en la UE interrumpieron su actividad laboral por motivos relacionados con el cuidado de los hijos, frente al 1,3 % de los hombres.

⁽²⁶⁾ Eurostat. Disponible en: [enlace](#).

con pocas personas, que pueden tener una gran influencia en las estimaciones a pesar de no ser representativas del subgrupo al que pertenecen. Tal y como recomienda la OIT, es importante limitar el análisis a las variables que producen un número limitado de subgrupos. Además, los factores utilizados para crear los subgrupos deben estar fácilmente disponibles en los datos de la encuesta, a fin de garantizar la comparabilidad entre diferentes momentos y regiones.

Para garantizar que las estimaciones de la brecha salarial de género ponderada por factores sean sólidas frente a la influencia de unas pocas observaciones dentro de subgrupos pequeños, formamos progresivamente grupos de nivel superior cuando los subgrupos más detallados contienen menos de 30 observaciones. En concreto, comenzamos dividiendo a los trabajadores de cada país en 12 grupos detallados en función de la edad, la situación laboral y el sector de empleo. A continuación, para los subgrupos con menos de 30 observaciones, realizamos el análisis utilizando únicamente la edad y la situación laboral. Si este grupo de segundo nivel sigue conteniendo menos de 60 observaciones, comparamos los salarios de los trabajadores masculinos y femeninos solo dentro del mismo grupo de edad. Por ejemplo, si los datos de la muestra contienen menos de 30 empleados de entre 15 y 30 años que trabajan a tiempo parcial en el sector público, las estadísticas salariales específicas por género para este grupo de edad se calculan por separado para los empleados que trabajan a tiempo completo o a tiempo parcial, sin distinguir en función de su sector de empleo.

$$FWGenderGap = \sum_{g \in G_c} \left(\frac{E_g}{E_c} \times \left(- \frac{\bar{W}_{c,g,female} - \bar{W}_{c,g,male}}{\bar{W}} \times 100 \right) \right)$$

Donde:

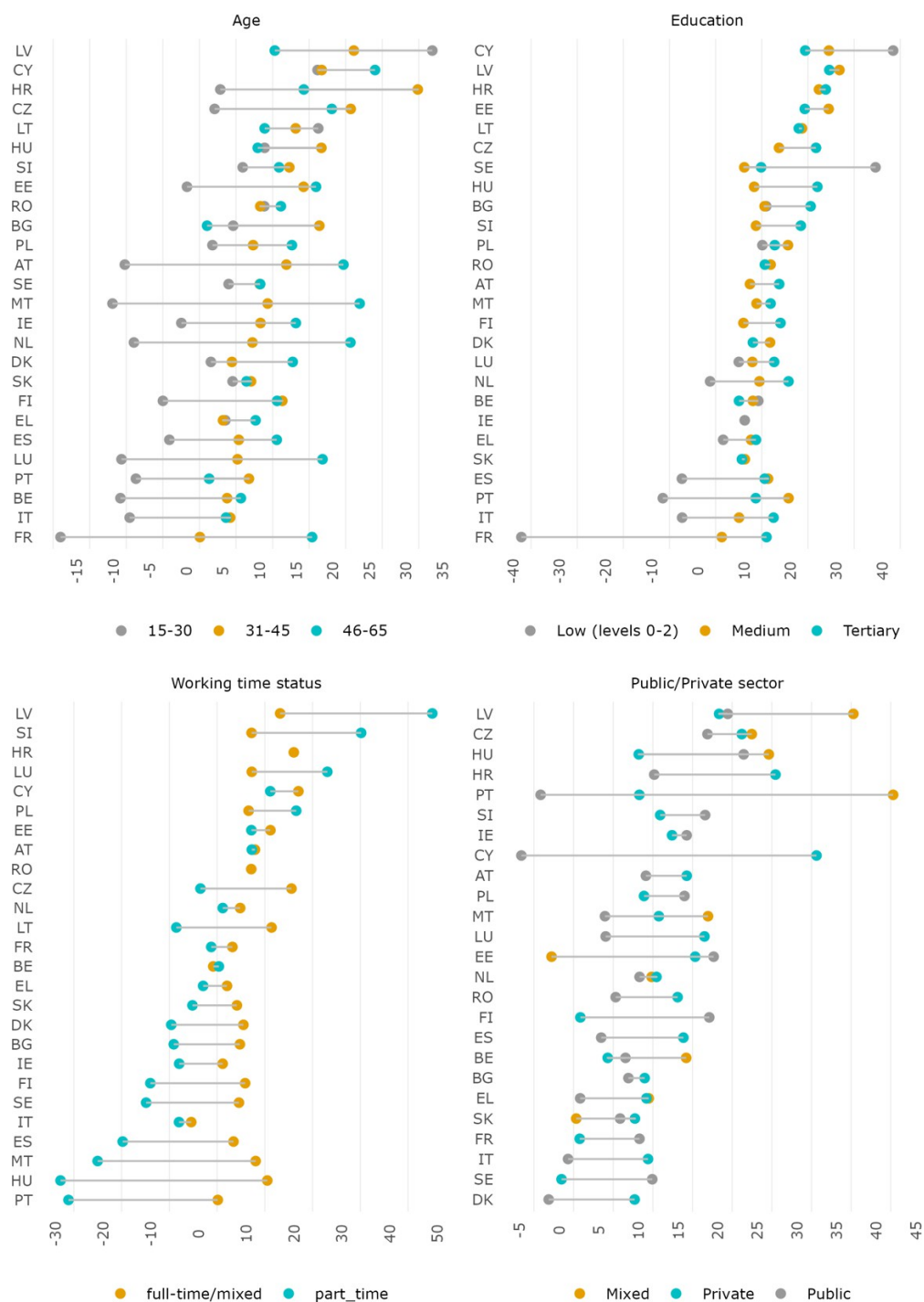
- $FWGenderGap$: Brecha salarial de género ponderada por factores
- $g \in G_c$: cada subgrupo elegible dentro del país c
- E_g : peso total del subgrupo g
- E_c : peso total de todos los subgrupos de migrantes en el país c
- $\bar{W}$: ingresos medios ponderados para cada subgrupo

Resultados

La figura 24 compara nuestras estimaciones de las diferencias salariales entre hombres y mujeres ponderadas por factores y sin ponderar, en términos de ingresos medios y medianos por hora y anuales. La diferencia entre la diferencia salarial sin ponderar y la ponderada por factores representa la parte de la diferencia salarial entre hombres y mujeres que no puede explicarse por la diferencia en el tipo de empleo, la situación laboral y la edad de los trabajadores. Es evidente que las diferencias salariales entre hombres y mujeres ponderadas por factores tienden a ser inferiores a sus equivalentes sin ponderar. Estos datos sugieren que los efectos de composición, como la mayor prevalencia de mujeres en puestos de trabajo a tiempo parcial, tienden a amplificar las disparidades salariales entre hombres y mujeres, más allá de los efectos de las diferencias salariales puras. Esto también se puede observar en el hecho de que las mayores discrepancias entre las diferencias salariales brutas y ponderadas por factores se producen en los indicadores basados en los ingresos anuales, en lugar de en los ingresos por hora. Esto se debe al hecho de que las diferencias de género en la situación laboral

influyen considerablemente en las estimaciones de la diferencia salarial bruta de los ingresos anuales. Por el contrario, la equiparación de los empleados masculinos y femeninos en función de su situación laboral produce efectos menores en los indicadores de ingresos por hora, que ya controlan las variaciones en el número de horas trabajadas entre los empleados masculinos y femeninos. En algunos países, los dos indicadores producen estimaciones muy similares. En algunos casos, esto se debe a limitaciones metodológicas. Por ejemplo, debido al número limitado de observaciones, en Rumanía los grupos de trabajadores solo se basan en la edad de los empleados, por lo que los efectos de composición solo se controlaron de forma limitada. Problemas similares afectan a las estimaciones de Hungría y Letonia. No obstante, en otros países, como Italia, las diferencias salariales por género ponderadas por factores de los ingresos por hora producen resultados similares a los de sus homólogos brutos.

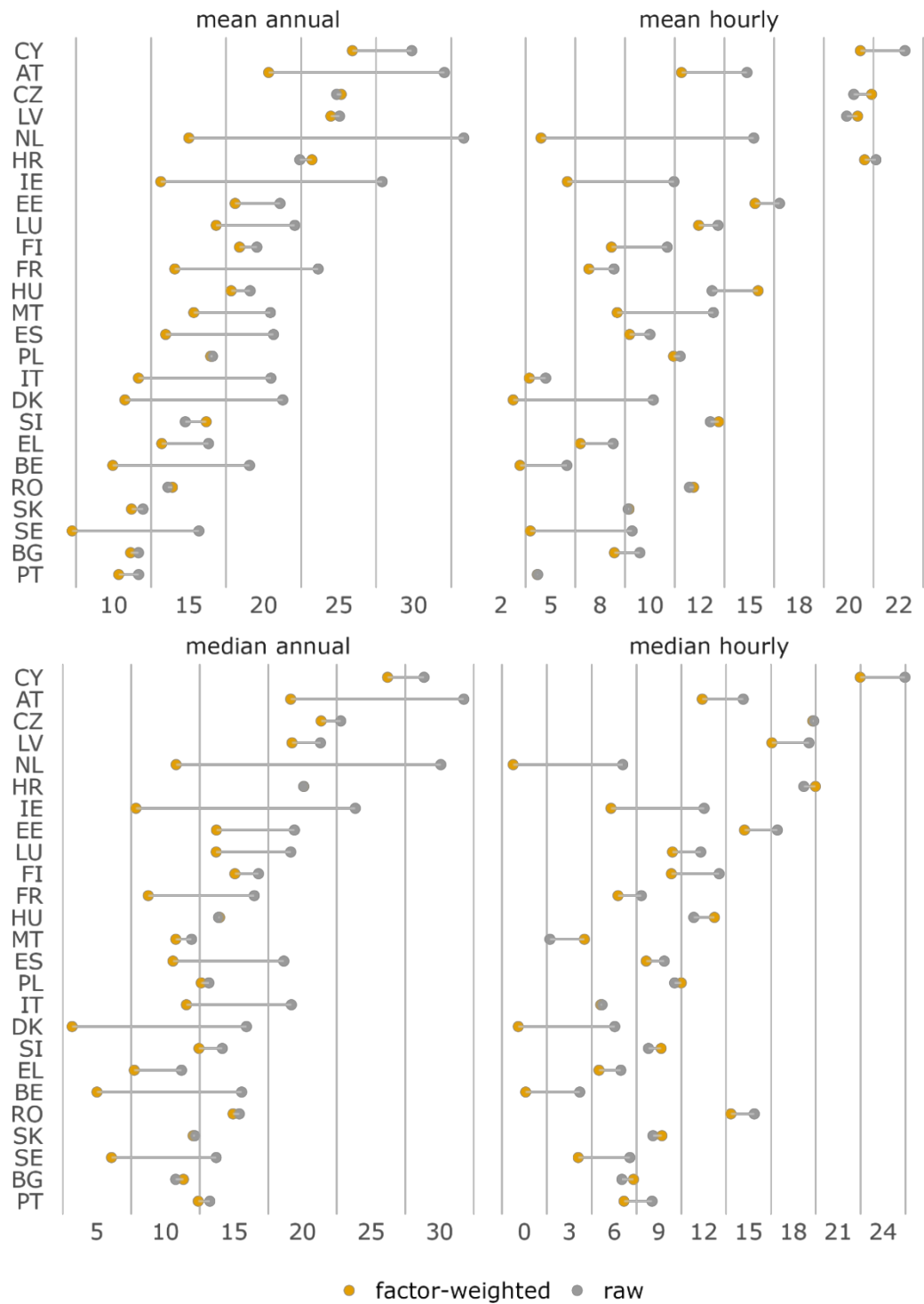
Figura 23: Diferencia salarial media entre hombres y mujeres en los ingresos brutos por hora según el nivel socioeconómico masculino y femenino



Nota: La figura muestra la diferencia salarial estimada entre hombres y mujeres en el salario medio por hora, teniendo en cuenta grupos de edad específicos, niveles de educación, situación laboral y empleo en el sector público frente al privado. Se excluyeron del análisis las estimaciones para subgrupos con menos de 30 empleados para cada género.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la base de datos EU-SILC.

Figura 24: Brecha salarial de género ponderada por factores, 2023



Nota: La figura compara las diferencias salariales entre hombres y mujeres ponderadas por factores y sin ponderar, en términos de ingresos medios y medianos anuales y por hora.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la base de datos EU-SILC.

4.3.2. Medición de la brecha salarial de los migrantes

El principio de igualdad de remuneración por trabajo igual exige garantizar la igualdad de trato entre los trabajadores migrantes y los nacionales en lo que respecta a la remuneración. Sin embargo, en la práctica, la migración suele asociarse con prácticas laborales abusivas y condiciones de trabajo más precarias, y los trabajadores migrantes se enfrentan a desigualdades de trato, incluso en lo que respecta a los salarios. Un número cada vez mayor de publicaciones también ha aportado pruebas de que los trabajadores migrantes tienden a ganar menos que los nacionales con cualificaciones similares dentro de la misma categoría profesional (OIT, 2020). Examinar la adecuación de los salarios con respecto a la situación migratoria de los trabajadores es esencial para garantizar la protección de los grupos vulnerables, pero también para evitar la competencia desleal y las distorsiones del mercado laboral.

Existen dos definiciones comunes de migrantes internacionales: por ciudadanía o por país de nacimiento. La primera, que fue respaldada en la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de 2018, define a los migrantes internacionales como personas en edad de trabajar que no son ciudadanos del país de medición. La segunda asigna la condición de migrante internacional también a los ciudadanos nacidos en el extranjero. En este estudio definimos a los inmigrantes en función de su condición de ciudadanía, registrada en la variable RB290 del archivo R de EU-SILC ⁽²⁷⁾. En la mayoría de los Estados miembros de la UE, la variable distingue entre ciudadanos locales («LOC»), ciudadanos de otros países de la UE («EU») y ciudadanos de terceros países («OTH»). Algunos países no distinguen entre inmigrantes de la UE y de fuera de la UE.

4.3.2.1. Composición de la población activa migrante en los Estados miembros de la UE

Este cuadro presenta una estimación de la composición de la población migrante asalariada en los Estados miembros de la UE, centrándose exclusivamente en los empleados con ingresos laborales positivos según los datos del conjunto EU-SILC para 2023. El uso de ponderaciones de la encuesta permite realizar ajustes para tener en cuenta las diferencias de muestreo y tiene por objeto aproximarse a la composición de la población. Sin embargo, es esencial reconocer las limitaciones inherentes a estas estimaciones.

El tamaño de la muestra subyacente para los migrantes es extremadamente pequeño en algunos países. Si bien las ponderaciones de la encuesta pueden corregir el sesgo de muestreo y ayudar a escalar los datos observados para representar a las poblaciones nacionales, no pueden compensar totalmente el problema fundamental de las observaciones limitadas. En consecuencia, incluso las estimaciones ponderadas pueden seguir siendo engañosas debido a la alta variabilidad introducida por las muestras pequeñas. Por lo tanto, estas estimaciones deben interpretarse con cautela.

⁽²⁷⁾ Antes de 2021, el país de ciudadanía principal se registraba en la variable PB220A de los archivos P.

Cuadro 9: Prevalencia muestral de trabajadores migrantes y nativos, EU-SILC 2023

País	UE migrantes	Migrantes extracomunitarios	Nacionales	Porcentaje ponderado (UE)	Porcentaje ponderado (extracomunitarios)	Cuota ponderada (nacionales)
AT	406	243	4082	8,58	5,14	86,3
BE	421	163	4078	9,03	3,5	87,5
BG	4	7	6320	0,06	0,11	99,8
CY	301	367	3341	7,51	9,15	83,3
CZ	75	112	5825	1,25	1,86	96,9
DK	125	114	3684	3,19	2,91	93,9
EE	0	261	3909	0	6,26	93,7
EL	49	287	4979	0,92	5,4	93,7
ES	568	948	2,1462	2,47	4,13	93,4
FI	96	162	6978	1,33	2,24	96,4
FR	227	355	1,1869	1,82	2,85	95,3
HR	12	25	6222	0,19	0,4	99,4
HU	16	5	6358	0,25	0,08	99,7
IE	226	149	3008	6,68	4,4	88,9
IT	431	786	1,6410	2,45	4,46	93,1
LT	7	60	4077	0,17	1,45	98,4
LU	1.490	270	1914	40,6	7,35	52,1
LV	0	425	3784	0	10,1	89,9
MT	104	175	3703	2,61	4,39	93
NL	153	101	8772	1,7	1,12	97,2
PL	15	169	10 893	0,14	1,53	98,3
PT	50	229	11 769	0,42	1,9	97,7
RO	0	0	5985	0	0	100
SE	163	305	7.468	2,05	3,84	94,1
SI	0	461	8074	0	5,4	94,6
SK	13	8	4579	0,28	0,17	99,5

Nota: La tabla compara las estimaciones de la proporción de migrantes en la muestra y en la población.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la base de datos EU-SILC.

En 2023, la composición de la mano de obra migrante asalariada en los Estados miembros de la UE era muy heterogénea, lo que reflejaba los distintos patrones migratorios.

y la dinámica del mercado laboral. Según las estimaciones derivadas de los datos de EU-SILC, Luxemburgo destacó por tener la mayor proporción de migrantes de la UE entre los asalariados, que representaban aproximadamente el 40,6 % del total de la muestra ponderada. Le seguía Chipre, donde los migrantes de la UE representaban el 7,5 % y los migrantes extracomunitarios un 9,1 % comparable de la población activa ponderada. Irlanda también mostró una notable presencia de migrantes de la UE, que representaban el 6,7 % de su muestra total.

Por el contrario, países como Eslovaquia, Bulgaria y Lituania registraron porcentajes extremadamente bajos de migrantes dentro de su población asalariada. Por ejemplo, los migrantes de la UE representaban solo el 0,3 % en Eslovaquia, el 0,06 % en Bulgaria y el 0,2 % en Lituania, mientras que los migrantes extracomunitarios eran igualmente escasos, con un 0,2 % en Eslovaquia, un 0,1 % en Bulgaria y un 1,5 % en Lituania.

Entre los Estados miembros más grandes, España registró una composición equilibrada, con migrantes de la UE que representaban el 2,5 % y migrantes de fuera de la UE el 4,1 % de la muestra ponderada de asalariados. Italia mostró un patrón similar, con migrantes de la UE que constituían el 2,5 % y migrantes de fuera de la UE el 4,5 %. Francia presentó proporciones moderadas de migrantes de la UE (1,8 %) y migrantes de fuera de la UE (2,9 %).

En los países nórdicos, la proporción de migrantes asalariados era relativamente baja. Suecia registró un 2 % de migrantes de la UE y un 3,8 % de migrantes de fuera de la UE, mientras que Dinamarca registró un 3,2 % y un 2,9 %, respectivamente. La composición de Finlandia era similar, con un 1,8 % de migrantes de la UE y un 2,2 % de migrantes de fuera de la UE, y los Países Bajos tenían un 1,7 % de migrantes de la UE y un 1,1 % de migrantes de fuera de la UE.

4.3.2.2. Diferencia salarial bruta entre migrantes

Metodología

Partiendo de la definición de la condición de migrante basada en la ciudadanía, tal y como se ha descrito anteriormente, en esta sección se presenta la metodología utilizada para calcular la diferencia salarial bruta de los migrantes. Este indicador mide la diferencia porcentual en los ingresos entre los trabajadores migrantes y los nacionales, sin ajustar las diferencias en características como la educación, la experiencia laboral o el sector de empleo. Si bien no recoge los factores subyacentes que contribuyen a estas diferencias, ofrece una medida sencilla y comparable de la posición relativa de los migrantes en el mercado laboral de los distintos Estados miembros.

El análisis se basa en datos de la muestra transversal EU-SILC de 2023. Los migrantes se clasifican según las categorías basadas en la ciudadanía ya introducidas: migrantes de la UE (ciudadanos de otros Estados miembros de la UE) y migrantes extracomunitarios (ciudadanos de terceros países). Los ingresos se analizan tanto anualmente como

por hora, y se calculan los valores medios y medianos para tener en cuenta las diferencias en la distribución de los ingresos entre los distintos grupos.

Para cada país, se calculan por separado la media y la mediana de los ingresos brutos por hora y anuales de los nacionales, los migrantes de la UE y los migrantes de fuera de la UE. La diferencia salarial bruta de los migrantes se calcula utilizando la siguiente fórmula:

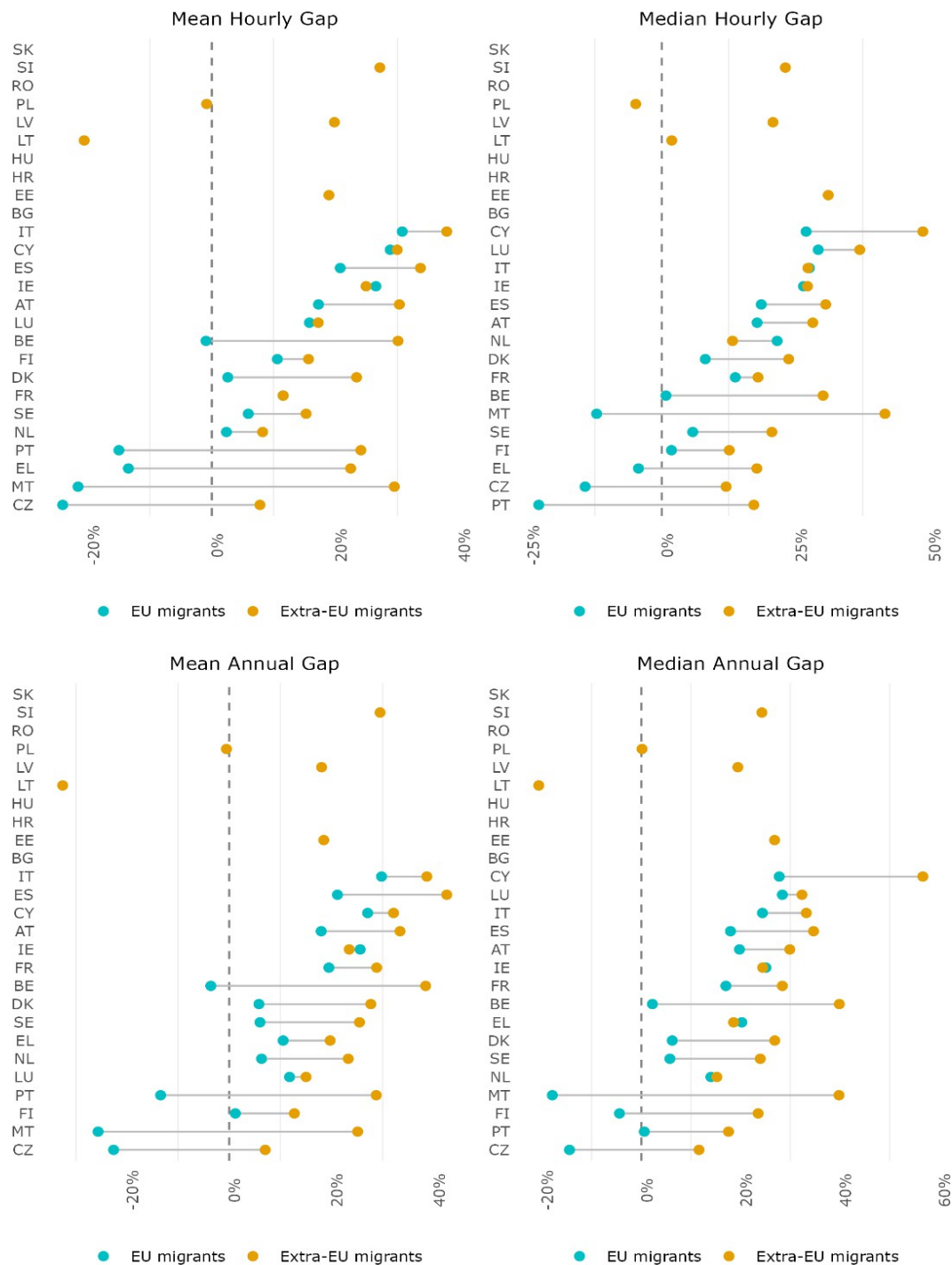
$$RawMigrantPayGap = - \frac{\bar{W}_{c,migrant} - \bar{W}}{\bar{W}_{c,national}} \times 100$$

donde $\bar{W}_c$ representa los ingresos medios ponderados por hora, que calculan los ingresos medios teniendo en cuenta la ponderación de cada observación dentro de cada país. El indicador se calcula por separado para los migrantes de la UE y extracomunitarios a fin de reflejar la diversidad de los mano de obra en países. $\bar{W}_{c,national}$ denota los ingresos medios ponderados de los nacionales, lo que proporciona un referencia con la que se comparan los ingresos de los grupos de migrantes dentro de cada país.

Los valores negativos indican que los migrantes ganan más que los nacionales, mientras que los valores positivos indican ingresos más bajos. Los resultados de este análisis se resumen en la figura 25, que muestra las diferencias salariales estimadas para los migrantes de la UE y de fuera de la UE en relación con los nacionales en todos los Estados miembros. La figura presenta indicadores separados basados en los ingresos medios y medianos y distingue entre los ingresos por hora y los ingresos anuales para reflejar tanto los niveles salariales como las diferencias en los patrones de tiempo de trabajo. La línea punteada al 0 % representa el nivel de ingresos de los nacionales, lo que proporciona un punto de referencia directo con el que evaluar la posición relativa de los grupos de migrantes. Los migrantes de la UE se representan con puntos azules, mientras que los migrantes extracomunitarios se indican con puntos naranjas. Solo se incluyen combinaciones de países y grupos con al menos 30 observaciones para garantizar la fiabilidad estadística.

Resultados

Figura 25: Brecha salarial bruta de los migrantes en los Estados miembros de la UE



Nota: Las cifras muestran la media y la mediana de las diferencias salariales por hora y por año de los migrantes de la UE y de fuera de la UE en comparación con los nacionales de cada país. La línea del 0 % representa los ingresos de los nacionales: los puntos a la izquierda de esta línea indican que los migrantes ganan más, mientras que los puntos a la derecha indican que los migrantes ganan menos.

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en la base de datos EU-SILC.

El análisis de las diferencias salariales brutas muestra patrones distintos en los resultados del mercado laboral de los migrantes de la UE y los migrantes extracomunitarios en comparación con los nacionales.

En el caso de los migrantes de la UE, las diferencias salariales son generalmente pequeñas y, en varios países, negativas, lo que indica que los migrantes de la UE ganan lo mismo o incluso más que los nacionales. Este patrón es especialmente visible en la República Checa y en los Estados miembros del sur de Europa, como Portugal, Grecia y Malta. En la República Checa, la diferencia media por hora para los migrantes de la UE es del -24,1 % y la diferencia mediana por hora es del

-14,3 %. Si bien ambas medidas indican una ventaja salarial para los migrantes de la UE, la mayor diferencia en la media sugiere que un pequeño grupo de personas con altos ingresos está elevando aún más los ingresos medios por encima de los de los nacionales. En Malta se registran diferencias negativas en todas las medidas, con una diferencia media anual del -25,7 % y una diferencia media por hora del -12,2 %. En Europa occidental y septentrional, las diferencias para los migrantes de la UE tienden a ser pequeñas y positivas, lo que indica solo desventajas salariales modestas. En Dinamarca y los Países Bajos, por ejemplo, las diferencias medias por hora se sitúan ligeramente por encima del 2 %, lo que apunta a una paridad casi total entre los migrantes de la UE y los nacionales. Sin embargo, es importante reconocer que, incluso dentro de la tendencia general de desventajas salariales relativamente pequeñas o incluso inexistentes para los migrantes de la UE, existen excepciones significativas. En países como Italia, Chipre, España e Irlanda, los migrantes de la UE experimentan diferencias salariales positivas de forma sistemática en diversas medidas, lo que pone de relieve las diferencias persistentes y los salarios sistemáticamente más bajos de los migrantes de la UE en estos países. Por ejemplo, en Italia, la diferencia salarial media por hora de los migrantes de la UE supera el 15 %, mientras que en Chipre y España, las diferencias medias y medianas superan el 10 %. Irlanda registra igualmente diferencias superiores al 10 %.

En el caso de los migrantes extracomunitarios, las diferencias salariales son sistemáticamente positivas en la mayoría de los países, lo que significa que ganan menos que los nacionales. Las diferencias son sustanciales en el sur de Europa y los países nórdicos. En España e Italia, por ejemplo, los migrantes extracomunitarios se enfrentan a diferencias salariales medias anuales del 42,6 % y el 38,7 %, respectivamente. Las diferencias medias son ligeramente inferiores, pero siguen siendo superiores al 30 %, lo que indica que la mayoría de los migrantes extracomunitarios sufren importantes desventajas salariales. La diferencia entre la media y la mediana sugiere que, además de unos ingresos generalmente más bajos, unos pocos migrantes en estos países perciben ingresos especialmente bajos, lo que reduce aún más la media.

4.3.2.3. Diferencia salarial de los migrantes por edad y años de residencia

Comprender cómo evoluciona la diferencia salarial de los migrantes a lo largo de las diferentes etapas de la vida y del tiempo que pasan en el país de acogida es importante para desarrollar políticas eficaces de integración en el mercado laboral. La edad y los años de residencia son dos dimensiones clave que influyen directamente en el potencial de ingresos de los migrantes y en su posición en el mercado laboral.

La edad suele asociarse con la posición de una persona en el ciclo de vida y normalmente se vincula con la experiencia laboral acumulada, el avance profesional y unos ingresos más elevados.

potencial. Entre los nacionales, es habitual observar un aumento de los salarios con la edad, a medida que los trabajadores adquieren experiencia y acceden a puestos más estables y mejor remunerados. Sin embargo, esta relación puede no darse de la misma manera en el caso de los migrantes, en particular los procedentes de países no pertenecientes a la UE. Si bien los migrantes de más edad pueden tener una experiencia laboral significativa, esta no siempre se reconoce o valora en el país de acogida, especialmente si se ha adquirido en sectores o con cualificaciones que no están reconocidas oficialmente por los empleadores locales. Al mismo tiempo, para ciertos tipos de trabajos físicamente exigentes o que requieren mucha mano de obra, ser más joven puede suponer una ventaja, ya que los empleadores pueden asociar la juventud con una mayor capacidad física y resistencia (OIT, 2019). Como resultado, los migrantes más jóvenes pueden tener un mejor acceso a este tipo de trabajos, incluso si son mal remunerados, mientras que los migrantes de más edad pueden tener dificultades para encontrar un empleo que se ajuste a sus habilidades y experiencia previa. Por lo tanto, el análisis de las diferencias salariales entre los distintos grupos de edad proporciona información importante sobre cómo se desarrollan estas dinámicas en la práctica y si los migrantes de más edad son capaces de traducir su experiencia en mejores resultados en el mercado laboral o si permanecen atrapados en empleos peor remunerados debido a las persistentes barreras en el reconocimiento de sus competencias y cualificaciones.

Del mismo modo, el número de años que un migrante ha residido en el país de acogida es un factor relevante que afecta a sus resultados en el mercado laboral. Los migrantes recién llegados suelen enfrentarse a las mayores diferencias salariales. Esto se debe a menudo al desconocimiento del mercado laboral local, a las dificultades para que se reconozcan las cualificaciones extranjeras y a una mayor probabilidad de trabajar en empleos poco cualificados o informales. Con el tiempo, a medida que los migrantes se establecen, mejoran sus conocimientos lingüísticos y adquieren experiencia laboral local, se espera que sus salarios aumenten y que la diferencia con los nacionales se reduzca gradualmente. El examen de las diferencias salariales por años de residencia permite comprender la rapidez y la eficacia con que los migrantes se integran en el mercado laboral y si persisten las desventajas incluso después de una década o más de residencia.

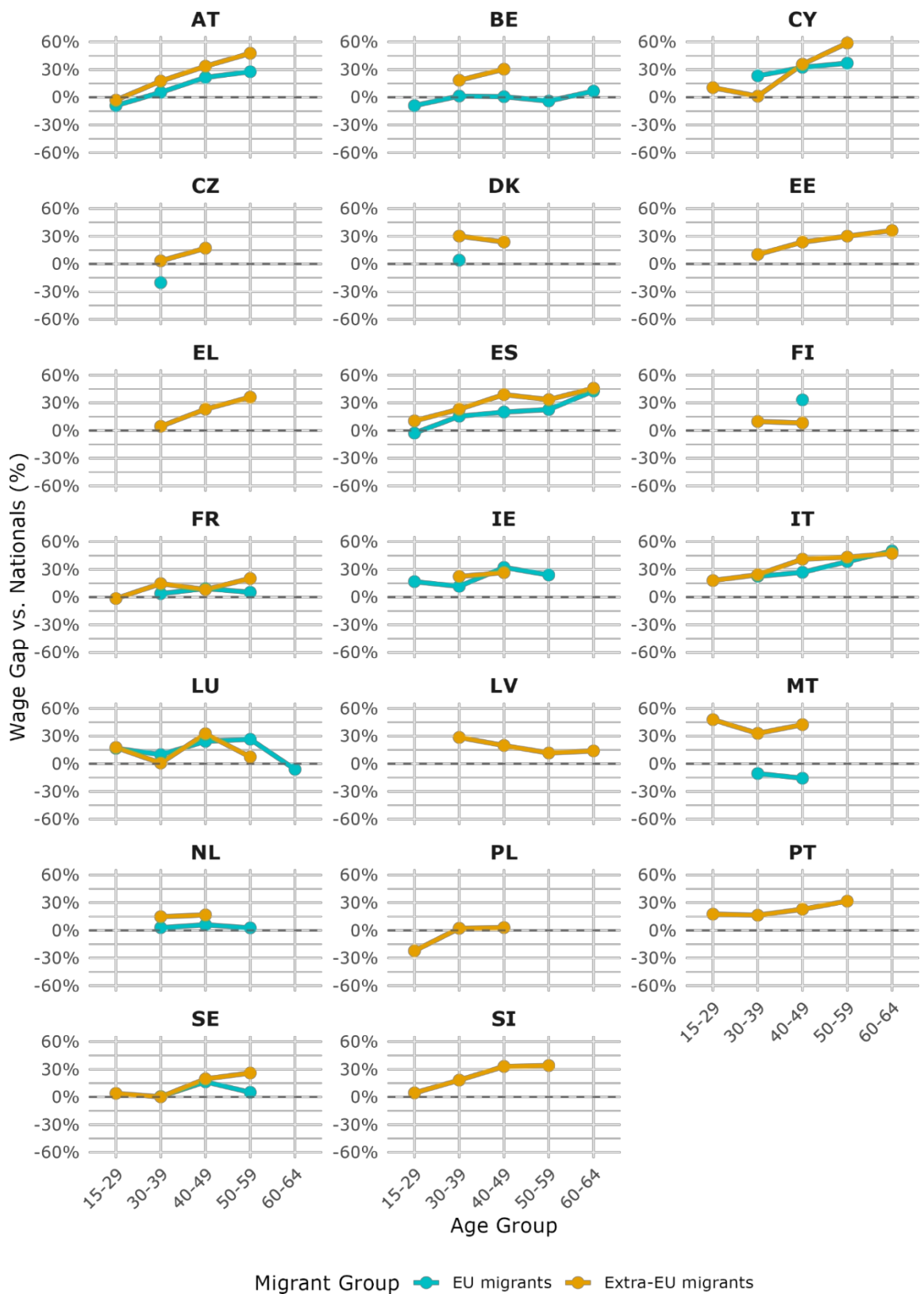
El análisis sigue el enfoque propuesto por Raitano et al. (2021), que compara a personas de diferentes edades observadas en un momento determinado utilizando datos transversales de EU-SILC. Esto permite realizar comparaciones generales entre países y grupos de migrantes. Una limitación conocida de este método es la imposibilidad de separar los efectos de la edad, que reflejan la progresión de los ingresos a lo largo del ciclo de vida, de los efectos de cohorte, que captan las diferencias entre las generaciones que se incorporan al mercado laboral en condiciones económicas variables. Por ejemplo, las personas que comenzaron a trabajar durante un período de recesión económica pueden ganar menos a lo largo de su vida que las que se incorporaron durante un período de fuerte crecimiento, incluso si se observan a la misma edad.

Si bien identificar estos efectos es fundamental para los estudios sobre la equidad intergeneracional, ese no es el objetivo de esta sección. Nos centramos en medir las diferencias salariales actuales por edad y años de residencia, y en evaluar si los patrones salariales típicos se aplican por igual a las poblaciones migrantes. No pretendemos identificar la causalidad. Más bien, comprobamos si las tendencias bien establecidas, como la asociación entre la edad y la progresión salarial, también son observables entre los migrantes.

El análisis conjunto de estos dos factores permite comprender mejor la dinámica salarial. Mientras que la edad refleja los efectos del ciclo de vida en los ingresos, los años de residencia reflejan el proceso de integración económica específico de la experiencia migratoria. Por ejemplo, un migrante más joven con cinco años de residencia puede enfrentarse a retos y oportunidades diferentes en comparación con un migrante de más edad que ha vivido en el país de acogida durante el mismo período. Por lo tanto, distinguir entre estos efectos es esencial para diseñar políticas que se dirijan a los grupos adecuados en las etapas adecuadas de su proceso de integración.

Las figuras 26 y 27 presentan los resultados empíricos sobre la brecha salarial de los migrantes por grupos de edad y años de residencia, respectivamente, basados en los datos de EU-SILC 2023. Para garantizar la fiabilidad de las estimaciones, solo se han incluido en el análisis los grupos con al menos 30 observaciones.

Figura 26: Brecha salarial de los migrantes por grupo de edad



Nota: La figura muestra la brecha salarial de los migrantes en relación con los nacionales, calculada como la diferencia porcentual en los ingresos brutos medios ponderados por hora entre los distintos grupos de edad para 2023. Solo se incluyen los grupos con al menos 30 observaciones.

Fuente: Cálculo de los autores basado en la encuesta EU-SILC.

Entre los jóvenes de 15 a 29 años, las diferencias salariales suelen ser mínimas o incluso favorables a los migrantes de la UE. En Austria y Bélgica, por ejemplo, la diferencia comienza en torno al -9 %, lo que indica que los jóvenes migrantes de la UE ganan más que sus homólogos nacionales. Sin embargo, esta ventaja se desvanece con la edad. En Austria, la diferencia pasa de ser negativa para los jóvenes a superar el 27 % para las personas de entre 50 y 59 años, mientras que en Bélgica se acerca a cero o es ligeramente positiva, lo que sugiere una pérdida de la ventaja salarial para los migrantes de la UE de más edad. España registra una diferencia ligeramente negativa para los jóvenes migrantes de la UE (-2,8 %), lo que indica una paridad casi total en los ingresos de los más jóvenes.

Por el contrario, en algunos países los jóvenes migrantes de la UE ya se enfrentan a notables desventajas salariales. En Irlanda, por ejemplo, la diferencia salarial para el grupo de edad de 15 a 29 años es del 16,8 %, lo que sugiere que, incluso al inicio de su carrera profesional, los migrantes de la UE ganan considerablemente menos que los nacionales.

En el caso de los migrantes extracomunitarios, la brecha salarial para el grupo de edad más joven (15-29 años) solo es negativa en Polonia, lo que indica que los migrantes jóvenes ganan más que sus homólogos nacionales. En la mayoría de los demás países, como Austria, España, Francia, Italia, Portugal, Suecia y Eslovenia, la brecha para los migrantes extracomunitarios jóvenes es más cercana a cero, pero tiende a ampliarse notablemente con la edad. Una posible explicación es que, a edades más tempranas, la fuerza física es un atributo valorado en los trabajos intensivos en mano de obra, en los que suelen concentrarse los migrantes extracomunitarios. Estos trabajos pueden ofrecer salarios relativamente mejores a los trabajadores más jóvenes que pueden satisfacer las exigencias físicas del trabajo. Sin embargo, a medida que aumenta la edad, los ingresos tienden a aumentar para los nacionales gracias a la experiencia laboral acumulada y la progresión profesional, mientras que los migrantes extracomunitarios de más edad pueden tener dificultades para lograr ganancias similares. Es posible que su experiencia previa, especialmente si se ha adquirido fuera de la UE, no se reconozca plenamente en el mercado laboral del país de acogida. Además, es posible que los migrantes de más edad ya no tengan la capacidad física para realizar los trabajos manuales más exigentes y, sin cualificaciones reconocidas ni acceso a puestos más cualificados, sus ingresos siguen siendo limitados. Esta combinación de factores ayuda a explicar por qué la diferencia salarial de los migrantes extracomunitarios aumenta significativamente con la edad en muchos Estados miembros.

Cabe señalar algunas excepciones a estas pautas. En Luxemburgo, por ejemplo, la brecha salarial de los migrantes extracomunitarios sigue siendo relativamente moderada en todos los grupos de edad, lo que sugiere una integración más equilibrada en el mercado laboral, incluso en edades avanzadas. Del mismo modo, en Letonia, aunque los migrantes extracomunitarios se enfrentan a una desventaja salarial, la brecha no se amplía tan drásticamente con la edad como se observa en los países del sur de Europa.

Si bien la edad proporciona información importante sobre la dimensión del ciclo de vida de la brecha salarial, no refleja plenamente el efecto de la integración de los migrantes a lo largo del tiempo. Para profundizar en esta cuestión, en la siguiente sección se examina cómo evoluciona la brecha salarial en función de los años de residencia en el país de acogida, tal y como se muestra en la figura 27. Esta perspectiva arroja luz sobre si los ingresos de los migrantes convergen con los de los nacionales a medida que pasan más tiempo en el país de destino, y de qué manera lo hacen.

Figura 27: Brecha salarial de los migrantes por años de residencia



Nota: La figura ilustra la brecha salarial entre migrantes y nacionales en 2023, medida como la diferencia porcentual en los ingresos brutos medios ponderados por hora en tres categorías de residencia: 0-5 años, 6-10 años y más de 10 años. Solo se incluyeron los países con al menos 30 observaciones por grupo de migrantes y datos para dos o más categorías de residencia.

Fuente: Cálculo de los autores basado en la encuesta EU-SILC.

El concepto de convergencia salarial postula que, a medida que los migrantes pasan más tiempo en el país de acogida, sus ingresos deberían acercarse gradualmente a los de los nacionales. Esta expectativa se basa en la idea de que una residencia más prolongada permite a los migrantes adquirir capital humano específico del país de acogida, como el dominio del idioma, el conocimiento de los mercados laborales locales y el reconocimiento de las cualificaciones, lo que en última instancia mejora sus perspectivas de empleo y sus salarios. La Organización Internacional del Trabajo

destaca este fenómeno y señala que los resultados de la integración tienden a mejorar con el tiempo, siempre que se aborden las barreras estructurales y los migrantes tengan acceso a oportunidades de mejora de sus competencias y a un empleo estable ⁽²⁸⁾.

Sin embargo, los resultados empíricos presentados en la figura 27 sugieren que este proceso de convergencia dista mucho de ser automático y varía significativamente entre países y entre migrantes de la UE y de fuera de la UE. En el caso de los migrantes de la UE, los datos muestran algunos indicios de que las diferencias salariales se reducen a medida que aumentan los años de residencia, especialmente en países como Austria y Luxemburgo. En Austria, por ejemplo, la diferencia salarial de los migrantes de la UE disminuye de más del 21 % para los que llevan menos de cinco años residiendo en el país a alrededor del 13 % para los que llevan más de diez años. Del mismo modo, en Luxemburgo, la diferencia se reduce de más del 15 % a menos del 8 % con una residencia más prolongada. Estas tendencias coinciden con la expectativa teórica de que una exposición prolongada al país de acogida mejora las perspectivas de ingresos.

Sin embargo, en el caso de los migrantes extracomunitarios, los indicios de convergencia son considerablemente más débiles. En muchos países, la brecha salarial sigue siendo elevada incluso después de más de diez años de residencia. En Austria, la brecha salarial de los migrantes extracomunitarios se mantiene por encima del 30 %, independientemente de la duración de la estancia, y en España se amplía del 35 % para los recién llegados a casi el 38 % para los residentes de larga duración. Estas diferencias persistentes sugieren que las desventajas estructurales, como el no reconocimiento de las cualificaciones extranjeras, la segmentación del mercado laboral y el acceso limitado a puestos de trabajo más cualificados, siguen limitando el crecimiento salarial de los migrantes extracomunitarios a lo largo del tiempo.

Estos resultados cuestionan la optimista suposición de que el tiempo por sí solo es suficiente para cerrar las disparidades salariales entre los migrantes y los nacionales. Si bien se observa cierto grado de convergencia para los migrantes de la UE en algunos países, la situación de los migrantes extracomunitarios sigue siendo más problemática. Sin políticas específicas para eliminar las barreras estructurales y apoyar la movilidad ascendente de los migrantes residentes de larga duración, es probable que persistan las diferencias salariales, lo que socavarán tanto la cohesión social como los esfuerzos de integración económica.

4.3.2.4. Crecimiento anual simple de la brecha salarial de los migrantes

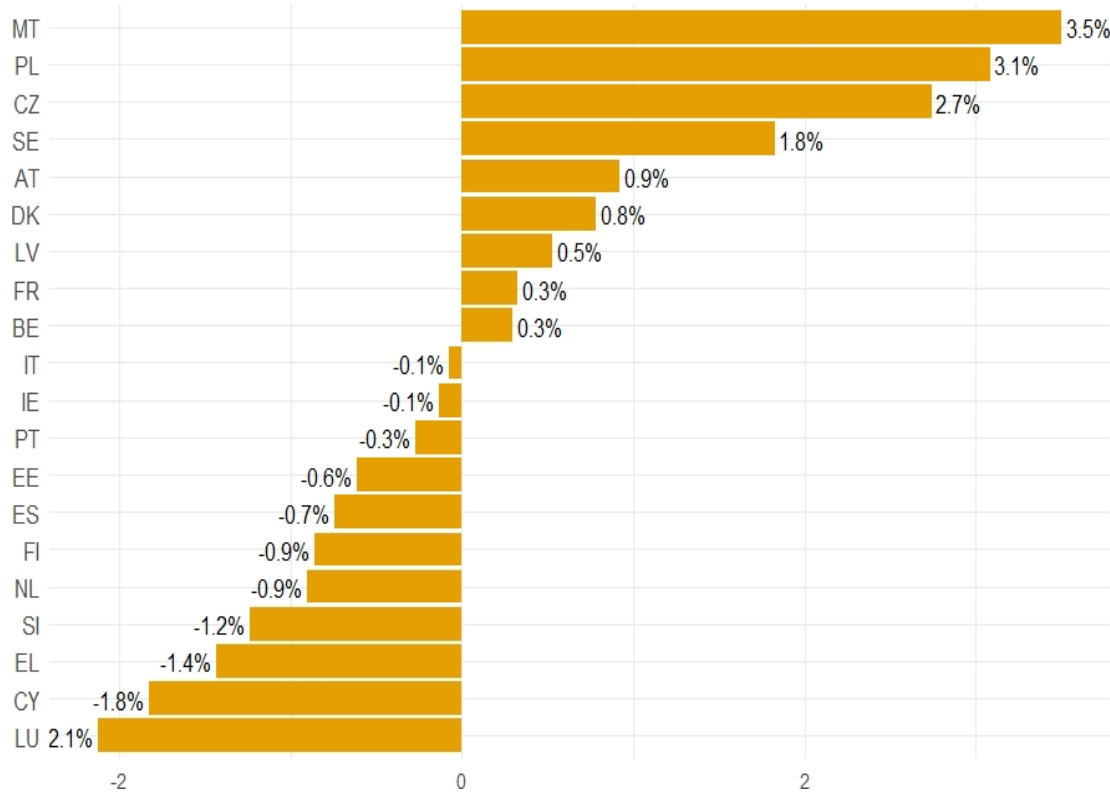
En esta sección, exploramos la evolución de las diferencias salariales a lo largo del tiempo y evaluamos en qué medida los ingresos de los migrantes se han convergido con los de los nacionales. Utilizando datos de la EU-SILC para el período 2009-2023, calculamos la tasa de crecimiento anual simple de los salarios reales por hora tanto para los migrantes de la UE como para los de fuera de la UE. Este enfoque nos permite analizar la evolución a largo plazo de los ingresos de los migrantes

⁽²⁸⁾ Organización Internacional del Trabajo. (2021). Estimaciones mundiales de la OIT sobre los trabajadores migrantes internacionales: resultados y metodología (3.ª ed.). Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. Disponible en [Link](#).

en relación con los nacionales y examinar si las diferencias salariales se están reduciendo o persistiendo a lo largo del tiempo.

En lugar de aplicar una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR), nos basamos en cálculos de crecimiento anual simples. Esta elección metodológica refleja los frecuentes cambios en el signo de la brecha salarial entre los años inicial y final de observación. Cuando el signo de la brecha cambia —de negativo a positivo o viceversa—, la fórmula CAGR deja de ser válida matemáticamente, ya que requiere calcular la raíz de un número negativo. El crecimiento anual simple proporciona una medida más coherente e interpretable en estas condiciones. El análisis se centra en países con al menos 30 observaciones por año para garantizar la fiabilidad estadística.

Figura 28: Crecimiento anual simple de la brecha salarial para los migrantes extracomunitarios



Nota: La figura muestra el crecimiento anual simple de la brecha salarial real por hora entre los migrantes extracomunitarios y los nacionales (2009-2023). Solo se incluyen los países con al menos 30 observaciones por grupo y datos sobre ingresos disponibles durante al menos cuatro años dentro de este período.

Fuente: Cálculos de los autores basados en la encuesta EU-SILC.

Las tendencias a largo plazo en las diferencias salariales de los migrantes extracomunitarios se resumen en la figura 28, que muestra el crecimiento anual simple de la diferencia salarial real por hora entre los migrantes extracomunitarios y los nacionales, calculado para el período comprendido entre 2009 y 2023, o entre los primeros y últimos años disponibles en la base de datos EU-SILC para cada país, siempre que se disponga de al menos cuatro años de datos dentro de ese período.

En la parte superior de la distribución, Malta (3,5 %), Polonia (3,1 %) y Chequia (2,7 %) muestran el aumento más pronunciado de la diferencia,

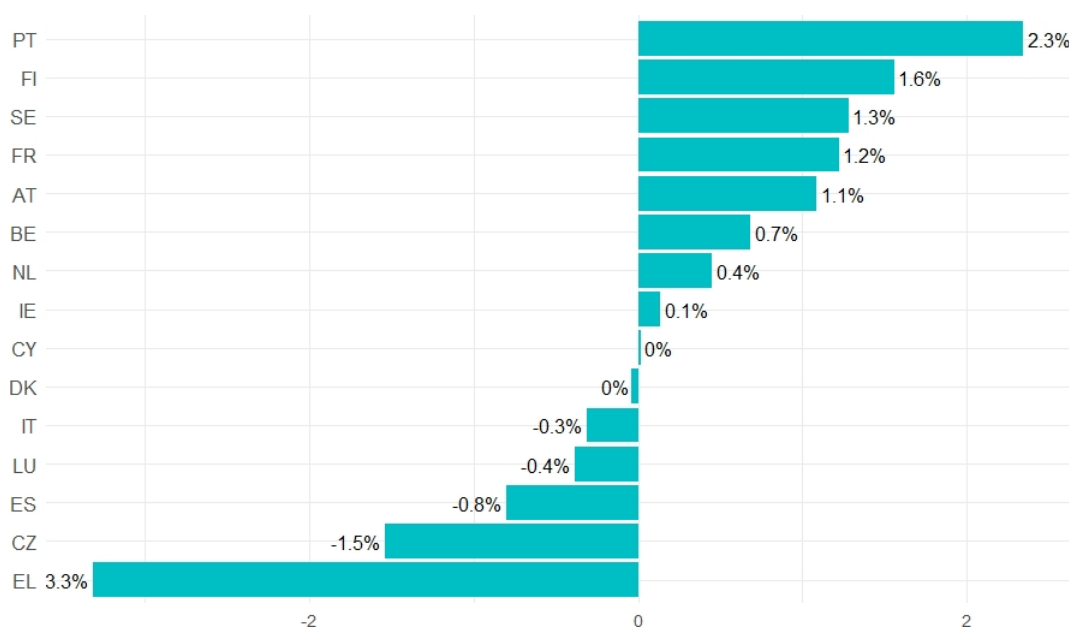
lo que indica que las disparidades salariales de los migrantes extracomunitarios han aumentado con el tiempo. En Chequia, la brecha para los migrantes extracomunitarios fue positiva en 2023, lo que refleja desventajas salariales, mientras que los migrantes comunitarios disfrutaron de una brecha negativa, lo que indica resultados más favorables. Esto sugiere que el empeoramiento de la brecha con el tiempo refleja un deterioro de la posición de los migrantes extracomunitarios en comparación con los nacionales, lo que pone de relieve las desigualdades estructurales que se han agravado para este grupo. Del mismo modo, en Polonia, a pesar de que solo se dispone de datos de 2019 a 2023, la tendencia de crecimiento indica que la brecha para los migrantes extracomunitarios se está ampliando, lo que suscita preocupación por el empeoramiento de las barreras para la integración en el mercado laboral.

En la parte inferior de la distribución, países como Luxemburgo (-2,1 %), Chipre (-1,8 %) y Grecia (-1,4 %) muestran una reducción de la brecha salarial. Esto indica que la brecha para los migrantes extracomunitarios ha disminuido con el tiempo, lo que sugiere una posible mejora en sus ingresos relativos. Sin embargo, el análisis de la brecha salarial bruta muestra que, en todos estos países, la brecha siguió siendo positiva en 2023, lo que significa que los migrantes extracomunitarios siguen ganando menos que los nacionales. Por lo tanto, la reducción de la brecha refleja una disminución del nivel de desventaja, más que su eliminación.

Los países con un crecimiento cercano a cero, como Francia (0,3 %), Bélgica (0,3 %) e Italia (-0,1 %), muestran una relativa estabilidad en la brecha, lo que sugiere un progreso limitado o nulo en la reducción de las disparidades para los migrantes extracomunitarios. En particular, el análisis de la brecha salarial bruta identificó a Italia como un país con brechas positivas persistentes tanto para los migrantes comunitarios como para los extracomunitarios, lo que pone de relieve las desigualdades estructurales existentes que muestran pocos signos de resolución.

Tras examinar la evolución de la brecha salarial de los migrantes extracomunitarios, pasamos ahora a analizar el crecimiento anual simple de la brecha salarial de los migrantes comunitarios en relación con los nacionales. Si bien los migrantes comunitarios suelen beneficiarse de un mayor acceso a los mercados laborales dentro de la Unión Europea, estas ventajas no están garantizadas. En algunos países, la brecha entre los migrantes comunitarios y los nacionales se ha ampliado; en otros, se ha reducido o se ha mantenido prácticamente sin cambios.

Figura 29: Crecimiento anual simple de la brecha salarial de los migrantes de la UE



Nota: La figura muestra el crecimiento anual simple de la brecha salarial real por hora entre los migrantes extracomunitarios y los nacionales (2009-2023). Solo se incluyen los países con al menos 30 observaciones por grupo y datos sobre ingresos disponibles durante al menos cuatro años dentro de este período.

Fuente: Cálculo de los autores basado en la encuesta EU-SILC.

La figura 29 muestra el crecimiento anual simple de la brecha salarial entre los migrantes de la UE y los nacionales durante el mismo período que en el análisis anterior para los migrantes extracomunitarios.

En la parte superior de la distribución, Portugal (2,3 %), Finlandia (1,6 %) y Suecia (1,3 %) han experimentado el aumento más pronunciado de la brecha. En la parte inferior de la distribución, Grecia (-3,3 %) y Chequia (-1,5 %) destacan por la reducción de las brechas, lo que sugiere que los migrantes de la UE han ganado terreno a los nacionales, lo que podría reflejar políticas de integración eficaces o cambios sectoriales. Países como Francia, Austria y Bélgica muestran aumentos más modestos pero persistentes en las brechas salariales, mientras que Dinamarca, Irlanda y los Países Bajos registran un crecimiento casi nulo, lo que sugiere estabilidad sin avances significativos.

Esta sección sobre el crecimiento anual simple no pretende indicar la dirección de la brecha salarial, ya que eso ya se estableció mediante el análisis de la brecha bruta. En cambio, se centra en si la brecha se ha ampliado o reducido en términos absolutos a lo largo del tiempo. Sin embargo, cabe señalar que, en 2023, la mayoría de los migrantes extracomunitarios ya ganaban menos que los nacionales. Por consiguiente, es probable que la ampliación de la brecha en estos casos represente una desventaja cada vez mayor, lo que agrava las desigualdades existentes.

4.3.2.5. Brecha salarial de los migrantes ponderada por factores

Partiendo del análisis anterior sobre las tendencias de la brecha salarial, en esta sección se pasa a comparar las brechas salariales brutas y ponderadas por factores entre los migrantes de la UE y de fuera de la UE

y los nacionales, utilizando datos de 2023. La diferencia bruta refleja la diferencia no ajustada entre los ingresos medios de los migrantes y los nacionales, lo que ofrece una imagen de referencia de las disparidades. Por el contrario, la diferencia ponderada por factores tiene en cuenta las diferencias en la composición de la población activa, incluyendo el género, el grupo de edad y el tipo de trabajo (a tiempo completo frente a tiempo parcial), para aislar la parte de la diferencia que no se explica por estos factores observables.

Metodología

Esta metodología es similar a la utilizada en los estudios sobre la brecha salarial entre hombres y mujeres, en los que el género se trata como variable de comparación y no como control composicional. En este caso, sin embargo, el género se incluye como uno de los factores utilizados para aislar la parte de la brecha salarial entre migrantes y nativos que no puede explicarse por características observables. Este enfoque, detallado en *las Estimaciones mundiales sobre los trabajadores migrantes internacionales (2021)* de la OIT, garantiza que las brechas señaladas reflejen diferencias estructurales y no diferencias en la composición de la población activa.

El análisis utiliza un enfoque estructurado y jerárquico para comparar los ingresos de los migrantes y los nacionales. El objetivo es comparar a personas que son similares en cuanto a características observables clave, pero sin sacrificar la solidez en los casos en que el tamaño de la muestra es pequeño. El nivel más detallado de comparación incluye el país, el género, el grupo de edad y el tipo de trabajo, donde el tipo de trabajo distingue entre empleo a tiempo completo y a tiempo parcial. Se prefiere este nivel porque mantiene constantes más factores, lo que permite una estimación más precisa de la brecha que no está determinada por diferencias de composición. Sin embargo, no todos los países o grupos de migrantes tienen suficientes observaciones a este nivel para respaldar una estimación fiable. Para solucionar esto, aplicamos una estrategia por pasos: para cada país y grupo de edad, primero intentamos calcular la diferencia al nivel más detallado. Si el número de observaciones dentro de un subgrupo cae por debajo del umbral mínimo de 30, ya sea para los migrantes o los nacionales, descartamos la variable del tipo de trabajo y volvemos a estimar la diferencia utilizando solo el país, el género y el grupo de edad. Si esto sigue sin alcanzar el umbral requerido, pasamos a un nivel aún más agregado, comparando solo por país y género. En cada paso, seleccionamos el nivel de detalle más refinado que admiten los datos. Una vez seleccionado el nivel adecuado de detalle del subgrupo para cada país y grupo de edad, la brecha salarial se calcula como la diferencia media ponderada entre los ingresos de los migrantes y los nacionales dentro de cada subgrupo.

Estas diferencias a nivel de subgrupos se agregan luego en una estimación nacional utilizando como ponderaciones la proporción de cada grupo en la población total ponderada por migrantes. La diferencia salarial de los migrantes ponderada por factores se calcula de la siguiente manera:

$$FWMigrantGap = \sum_{g \in G_c} \left(\frac{E_g}{E} \times \left(- \frac{\bar{w}_{c,g,migrant} - \bar{w}_{c,g,national}}{\bar{w}_{c,g,national}} \times 100 \right) \right)$$

Donde:

- *FWMigrantGap*: Brecha salarial de los migrantes ponderada por factores

- $g \in G_c$: cada subgrupo elegible dentro del país c
- E_g : peso total del subgrupo g
- E_c : peso total de todos los subgrupos de migrantes en el país c
- $\bar{W}$: ingresos medios ponderados de los migrantes y los nacionales dentro de cada subgrupo

Este enfoque aísla la parte de la brecha salarial que no puede explicarse por las diferencias en la composición de la población activa.

Resultados

Figura 30: Brecha salarial entre migrantes sin ajustar y ponderada por factores



Nota: La figura muestra las diferencias brutas y ponderadas por factores expresadas como porcentajes de los ingresos brutos entre migrantes y nacionales en 2023 (los ingresos nacionales se centran en cero); solo se incluyen los países con ≥ 30 observaciones por grupo.

Fuente: Cálculos de los autores basados en la encuesta EU-SILC.

En la figura 30, los paneles superiores muestran las diferencias en los ingresos por hora, mientras que los paneles inferiores presentan las diferencias en los ingresos anuales. La comparación entre las diferencias brutas y ponderadas por factores

en los países de la UE muestra algunos patrones interesantes en las diferencias salariales de los migrantes de la UE y de fuera de la UE.

Entre los migrantes de la UE, el hallazgo más notable es la persistencia de diferencias ajustadas positivas en la mayoría de los países, lo que significa que los migrantes de la UE tienden a ganar menos que los nacionales comparables. Esto es más evidente en países como Italia, Chipre e Irlanda. En Italia, la diferencia salarial por hora es del 30,3 %, y esto no cambia tras el ajuste, lo que sugiere que la desventaja no puede explicarse por diferencias demográficas o relacionadas con el empleo. Chipre e Irlanda muestran patrones similares, con diferencias salariales por hora ajustadas del 28,1 % y 22,9 %, respectivamente. Cabe destacar que, en ambos países, las diferencias ajustadas son ligeramente superiores a las diferencias brutas, que eran del 26,5 % y del 20,9 %. Esto significa que, tras tener en cuenta la edad, el género y el tipo de trabajo (a tiempo completo o a tiempo parcial), la desventaja a la que se enfrentan los migrantes de la UE parece más pronunciada. El aumento sugiere que los migrantes de la UE en estos países tienden a tener características que suelen asociarse con ingresos más elevados, como una mayor probabilidad de trabajar a tiempo completo o de pertenecer a grupos de edad con ingresos más altos. Sin embargo, a pesar de estos atributos favorables, siguen ganando significativamente menos que los nacionales comparables.

Al comparar las diferencias salariales anuales brutas y ajustadas de los migrantes de la UE, se observan patrones diferentes entre los distintos países, con algunos casos caracterizados por una reducción de la escala y otros por un cambio completo de dirección. Austria es un claro ejemplo de efecto de escala. La diferencia salarial anual bruta es relativamente grande, del 14,9 %, lo que indica que los migrantes de la UE ganan considerablemente menos que los nacionales a lo largo del año. Sin embargo, tras ajustar por edad, género y tipo de trabajo, la diferencia se reduce drásticamente hasta solo el 3,2 %. Esta reducción sustancial sugiere que la mayor parte de la diferencia salarial observada puede explicarse por factores composicionales. En otras palabras, los migrantes de la UE en Austria tienden a diferir de los nacionales en aspectos que se asocian con ingresos más bajos, como ser más jóvenes o trabajar con mayor frecuencia a tiempo parcial o en empleos mixtos. Una vez tenidas en cuenta estas diferencias, la diferencia salarial restante es modesta, lo que implica una desventaja inexplicable relativamente limitada. Por el contrario, Dinamarca y Finlandia ilustran casos de cambio de tendencia. En ambos países, la diferencia salarial anual bruta es negativa, lo que significa que los migrantes de la UE parecen ganar más que los nacionales por término medio. En Dinamarca, la diferencia bruta es del -3,2 %, y en Finlandia del -6,9 %. Sin embargo, tras ajustar el mismo conjunto de características, las diferencias se vuelven positivas: 7,9 % en Dinamarca y 1,7 % en Finlandia. Esta inversión indica que la aparente ventaja salarial en los datos brutos se debe en gran medida a las características favorables de la población migrante, como una mayor probabilidad de empleo a tiempo completo o perfiles de edad asociados a ingresos máximos. Una vez controladas estas ventajas, se hace visible la desventaja subyacente: los migrantes de la UE en ambos países ganan menos que los nacionales comparables. Estos cambios de brechas negativas a positivas ponen de relieve que los migrantes de la UE en Dinamarca y Finlandia están relativamente bien posicionados en términos de rasgos observables, pero siguen enfrentándose a una penalización salarial cuando se comparan en igualdad de condiciones con los nacionales. Este patrón sugiere que existen barreras más allá de las características medidas, como las diferencias en el empleo.

La seguridad, la progresión salarial o el acceso a puestos mejor remunerados pueden estar afectando a los ingresos anuales de los migrantes.

Por el contrario, un pequeño número de países muestran diferencias mínimas o incluso ventajas salariales para los migrantes de la UE. Malta es un claro ejemplo de que los migrantes de la UE ganan más que los nacionales. La diferencia salarial ajustada por hora es del -15,5 % y la diferencia anual es del -17,8 %, lo que sugiere que los migrantes de la UE cobran más por hora y también tienen un empleo más continuo o una mejor remuneración a lo largo del año. Bélgica también muestra una modesta ventaja para los migrantes, con una diferencia bruta por hora del -3,7 % y una diferencia anual del -7,9 %. Estas diferencias negativas disminuyen tras el ajuste, lo que significa que la ventaja inicial se debe en parte a características composicionales favorables. Finlandia muestra un perfil más complejo y revelador. En cuanto a los ingresos por hora, los migrantes de la UE ganan un 7,25 % menos que los nacionales en términos brutos. Sin embargo, tras ajustar por edad, género y tipo de trabajo, la diferencia se amplía hasta el 10,0 %. Esto significa que los migrantes de la UE en Finlandia tienen características que, en promedio, deberían estar asociadas a salarios más altos, como una mayor probabilidad de trabajar a tiempo completo o de pertenecer a grupos de edad con mayores ingresos, pero siguen ganando menos por hora. El ajuste revela una desventaja por hora más profunda que quedaba oculta en las cifras brutas.

En cuanto a los ingresos anuales, el patrón es ligeramente diferente. La diferencia bruta es del -6,85 %, lo que sugiere que los migrantes de la UE ganan más que los nacionales a lo largo del año. Pero tras el ajuste, la diferencia se vuelve positiva, con un 1,71 %. Este cambio de tendencia indica una vez más que las características favorables de los migrantes —especialmente su tipo de trabajo y, posiblemente, su distribución por edades— contribuyen a la ventaja salarial bruta. Sin embargo, cuando se comparan datos similares, los migrantes ganan ligeramente menos que los nacionales.

Si nos fijamos en los migrantes extracomunitarios, el patrón es más consistente y desfavorable. En casi todos los países con datos válidos, las diferencias salariales brutas y ajustadas son grandes y positivas. En países como Italia, España, Austria e Irlanda, las diferencias salariales por hora ajustadas superan el 25 %. Por ejemplo, en Italia, la diferencia por hora es del 37,6 % después del ajuste, y en España es del 32,5 %. Estas cifras indican una fuerte desventaja estructural que persiste incluso después de tener en cuenta las diferencias en las características observadas. La situación es similar en los ingresos anuales, donde las diferencias siguen siendo muy elevadas en países como Italia (37,5 %), España (38,0 %), Austria (34,6 %) y Bélgica (32,3 %). La coherencia entre ambas medidas pone de relieve una penalización salarial generalizada para los migrantes extracomunitarios.

Sin embargo, hay algunas excepciones notables. En Chequia, a primera vista, los migrantes extracomunitarios parecen ganar más que los nacionales. La diferencia bruta en los ingresos por hora es del -7,3 %, lo que significa que los migrantes ganan más por hora de media. Pero tras ajustar por edad, género y tipo de trabajo, la diferencia se invierte, pasando a ser positiva en un 4,8 %. Se observa un cambio similar en los ingresos anuales: la diferencia bruta es del -12,1 %, lo que vuelve a sugerir una ventaja salarial para los migrantes, pero también se convierte en una pequeña diferencia positiva del 3,4 % tras el ajuste. Estas inversiones indican que los migrantes extracomunitarios en Chequia tienden a tener características asociadas con ingresos más altos.

. Sin embargo, una vez que se tienen en cuenta, se hace visible una modesta desventaja.

Por el contrario, en Polonia la diferencia sigue siendo negativa incluso después del ajuste. La diferencia bruta en los ingresos por hora de los migrantes extracomunitarios es del $-2,3\%$, y se reduce ligeramente hasta el $-0,2\%$ tras el ajuste. En cuanto a los ingresos anuales, la diferencia bruta es del $-8,8\%$ y se reduce al $-6,3\%$ cuando se tienen en cuenta las características observables. Esto significa que los migrantes extracomunitarios en Polonia siguen ganando ligeramente más que los nacionales por término medio, incluso después de realizar comparaciones justas. A diferencia de Chequia, donde la ventaja aparente desaparece una vez realizados los ajustes, los datos de Polonia apuntan a una ventaja salarial pequeña pero persistente para los migrantes extracomunitarios. Sin embargo, las diferencias son mínimas y deben interpretarse con cautela.

Cabe señalar que, en los pocos casos en que los migrantes —ya sean de la UE o de fuera de ella— parecen ganar más que los nacionales, la diferencia suele reducirse tras el ajuste. Esto sugiere que parte de la ventaja observada se debe a características favorables, como la condición de trabajador a tiempo completo o la composición demográfica, y no a una prima salarial subyacente. Sin embargo, en la mayoría de los países en los que los migrantes ganan menos que los nacionales, la diferencia ajustada suele ser mayor que la diferencia bruta. Este patrón indica que muchos migrantes poseen atributos que, en principio, deberían conducir a ingresos más elevados, pero siguen ganando menos, lo que revela una desventaja que no se explica por factores observables. En conjunto, los datos apuntan a una diferencia salarial constante y generalizada entre los migrantes y los nacionales en toda la UE, especialmente en el caso de los migrantes extracomunitarios. Estos resultados sugieren que las barreras estructurales, como la progresión profesional limitada, la discriminación salarial o el acceso desigual a puestos de trabajo estables, siguen afectando a los trabajadores migrantes incluso cuando las características personales y laborales son similares.

4.3.3. Rendimiento de la educación

En las últimas dos décadas, se ha alcanzado un amplio consenso en torno a la idea de que la educación influye significativamente en las estructuras salariales. Las pruebas empíricas muestran que la prima salarial asociada a la educación superior ha aumentado en muchas economías avanzadas, lo que ha contribuido de manera significativa a la desigualdad salarial general. Varias fuerzas estructurales explican esta tendencia, entre ellas el auge de la automatización y la robotización (Hémous y Olsen, 2022; Acemoglu y Restrepo, 2020), la exposición al comercio mundial (Autor, Dorn y Hanson, 2013) y los cambios en las instituciones del mercado laboral (Doepke et al., 2024).

Concretamente, Hémous y Olsen (2022) sostienen que la expansión de la automatización ha desplazado la demanda de mano de obra hacia los trabajadores con un alto nivel de formación, al tiempo que ha reducido la necesidad de puestos de trabajo rutinarios, que suelen ocupar las personas con un nivel educativo más bajo. Esta transformación estructural ha ampliado la brecha salarial entre los grupos altamente cualificados y los poco cualificados. Acemoglu y Restrepo (2020) llegan a una conclusión similar, aunque desde una perspectiva más amplia: describen las sucesivas oleadas de automatización como un factor que erosiona las ocupaciones de cualificación media e

intensifican la polarización del mercado laboral, lo que amplía la desigualdad en la distribución salarial. Ambas perspectivas subrayan el papel del cambio tecnológico como principal impulsor de las diferencias salariales relacionadas con la educación, pero difieren en el énfasis. Hémous y Olsen se centran más en la reasignación de tareas y el cambio de la demanda hacia las habilidades cognitivas, mientras que Acemoglu y Restrepo destacan los efectos acumulativos a largo plazo del desplazamiento tecnológico.

Como complemento a esta perspectiva, Autor, Dorn y Hanson (2013) investigan el impacto de la competencia exportadora de China en los resultados de los trabajadores. Su análisis revela que el aumento de las importaciones chinas entre los años noventa y los dos mil provocó una considerable agitación en el mercado laboral local de las regiones afectadas, lo que redujo tanto el empleo como los salarios. Además, estos efectos adversos afectaron de manera desproporcionada a los trabajadores sin estudios superiores, lo que provocó una caída relativa más pronunciada de los salarios de las personas con menor cualificación. Los resultados ponen de relieve cómo la intensificación de la competencia de las importaciones no solo desplazó a los trabajadores, sino que también amplificó los rendimientos de los niveles educativos: los titulados universitarios obtuvieron mejores resultados en comparación, mientras que las personas con menor nivel educativo sufrieron retrocesos más acusados en materia de salarios y empleo.

Doepke et al. (2024) introducen una tercera dimensión al señalar el cambio institucional. Muestran cómo el debilitamiento de los sistemas de negociación colectiva y la descentralización de la fijación de salarios aumentan la influencia de las características individuales, como el nivel educativo, en los resultados salariales. A diferencia de las explicaciones basadas en la tecnología y el comercio, este modelo destaca el papel mediador de las instituciones del mercado laboral a la hora de amplificar o atenuar los efectos de las fuerzas estructurales.

Por último, los datos de los estudios sobre movilidad intergeneracional refuerzan aún más el vínculo entre la educación y la desigualdad. Las sociedades con menor movilidad intergeneracional también tienden a mostrar un mayor rendimiento de la educación (Solon, 2004; Corak, 2013). Esta relación implica que, cuando el nivel educativo determina en mayor medida los ingresos, también afianza más profundamente las jerarquías sociales existentes. En consecuencia, las personas procedentes de entornos desfavorecidos tienen más dificultades para ascender en la escala de ingresos. En estos contextos, la educación no solo actúa como un motor potencial de oportunidades, sino también como un mecanismo de reproducción de la desigualdad. Estos hallazgos subrayan la importancia del acceso equitativo a una educación de calidad, ya que los rendimientos desiguales corren el riesgo de perpetuar las divisiones socioeconómicas en lugar de reducirlas.

La prima salarial por educación se define normalmente como la diferencia porcentual entre el salario medio o mediano de personas con diferentes niveles educativos. Organizaciones internacionales como la OCDE informan periódicamente sobre esta diferencia utilizando datos comparables de encuestas, lo que muestra que la prima tiende a aumentar con la edad, lo que probablemente refleja los efectos acumulativos de la antigüedad y la experiencia. Una gran parte de la literatura académica se ha centrado además en aislar el impacto causal de la educación en los ingresos, controlando factores de confusión como la capacidad innata y el contexto socioeconómico (por ejemplo, Card, 1999; Fort et al., 2008). Los datos de la EU-SILC confirman que la educación terciaria aumenta los salarios en toda la distribución de ingresos, con

efectos especialmente fuertes en la cola superior, lo que contribuye a la dispersión general (Biagetti et al., 2011).

Más allá de los ingresos anuales, algunos estudios han examinado los rendimientos a largo plazo de la educación. Por ejemplo, Britton et al. (2020) estiman la diferencia de ingresos a lo largo de la vida entre los titulados universitarios y los no titulados en el Reino Unido, mientras que Avery et al. (2012) calculan el valor actual descontado de los ingresos universitarios frente a los de la enseñanza secundaria en trayectorias realistas a lo largo de la vida.

Metodología

Basándose en los microdatos de EU-SILC, en esta sección se analiza cómo el nivel educativo influye en los ingresos y en la dispersión de los mismos, utilizando un conjunto de indicadores personalizados diseñados para comparar el rendimiento de la educación entre países, dentro de los países y entre grupos de competencias. El objetivo es comprender no solo si los niveles más altos de educación están asociados con mayores ingresos, sino también cómo varía esta relación entre los contextos nacionales y las características individuales. El análisis se estructura en torno a tres dimensiones complementarias, cada una de las cuales ofrece una perspectiva distinta sobre el rendimiento de la educación. En lugar de modelar factores institucionales o intervenciones políticas, el enfoque se basa en indicadores estadísticos descriptivos, como los ingresos medios por nivel educativo y la distribución de los ingresos, para poner de relieve los patrones y las disparidades.

(1) Variación entre países dentro de los niveles educativos

La primera dimensión investiga cómo se remunera a las personas con el mismo nivel educativo en los distintos países de la UE. Esto refleja en qué medida unas cualificaciones educativas equivalentes se traducen en diferentes niveles salariales en función del país de empleo. En esencia, ofrece una perspectiva sobre cómo difieren el nivel de vida y la valoración de competencias similares entre los Estados miembros.

(2) Rendimientos dentro de un mismo país según los niveles de educación

La segunda dimensión se centra en las diferencias salariales entre los distintos niveles educativos dentro de cada país. Esto sirve como medida de la prima nacional por cualificación, indicando en qué medida se recompensa la educación adicional en el mercado laboral nacional. El análisis de los cambios a lo largo del tiempo nos permite observar si estos rendimientos están aumentando, disminuyendo o permaneciendo estables, lo que arroja luz sobre los cambios en la demanda de cualificaciones.

(3) Heterogeneidad dentro de los grupos por niveles de cualificación

La tercera dimensión desglosa los ingresos combinando los niveles de educación con variables sociodemográficas clave, como la edad, el género y el estado civil. Esto permite un análisis más detallado de la desigualdad salarial dentro de los grupos educativos, poniendo de relieve cómo varían los rendimientos de la educación entre los subgrupos de población. Es especialmente relevante para identificar las desigualdades horizontales y los efectos distributivos de la educación.

En conjunto, estas tres capas analíticas ofrecen un marco completo para evaluar la relación entre la educación y los ingresos en toda la UE. Al distinguir entre las diferencias entre países, los gradientes dentro de los países y la variación dentro de los grupos, el análisis capta tanto la magnitud como la distribución de los rendimientos de la educación. El debate comienza situando el análisis dentro de los patrones nacionales de nivel educativo, que proporcionan el contexto para interpretar los resultados posteriores.

4.3.3.1. Nivel educativo en los Estados miembros de la UE

Una primera mirada a los microdatos de EU-SILC 2023 revela diferencias pronunciadas en el nivel educativo entre los países europeos. Estas diferencias ofrecen un valioso punto de partida para comprender cómo la educación influye en los ingresos y la desigualdad dentro de los mercados laborales nacionales.

En países como España (63,4 %), Bélgica (62,8 %) y los Países Bajos (59,4 %), más de la mitad de la población adulta ha completado estudios terciarios. Estos Estados miembros destacan por su elevada participación en la educación superior, probablemente impulsada por sistemas universitarios bien establecidos, economías orientadas a los servicios y mercados laborales que premian las cualificaciones avanzadas. Chipre (57,3 %) y Luxemburgo (55,9 %) también ocupan puestos altos en este indicador, lo que refuerza la tendencia general observada en Europa occidental y meridional.

En el otro extremo del espectro, países como Rumanía (29,0 %), Chequia (30,0 %), Eslovaquia (30,5 %), Italia (34,1 %) y Croacia (34,2 %) registran tasas de acceso a la educación terciaria considerablemente más bajas. En estos casos, siguen predominando las vías educativas de cualificación media, en particular los títulos de secundaria superior y postsecundaria no terciaria. En Rumanía y Chequia, por ejemplo, más del 70 % de la población se encuentra en esta categoría de nivel medio, con cifras igualmente elevadas en Eslovaquia (69,4 %), Croacia (65,7 %) e Italia (62,4 %). Comprender estas diferencias composicionales es fundamental para interpretar los análisis posteriores sobre el rendimiento de la educación. En los países con un bajo nivel de estudios superiores, la relativa escasez de trabajadores con un alto nivel de formación puede dar lugar a primas salariales más elevadas, ya que estas personas tienen una ventaja en el mercado laboral. Sin embargo, si las estructuras salariales están comprimidas o la demanda de mano de obra altamente cualificada es limitada, este efecto puede verse atenuado. Por el contrario, en los países en los que la educación superior está más extendida, cabría esperar primas salariales medias más bajas debido a la menor escasez. No obstante, la diferenciación salarial, especialmente en los niveles más altos, puede seguir siendo pronunciada, lo que refleja las disparidades subyacentes en la calidad del empleo, el campo de estudio y los factores institucionales que determinan el rendimiento de la educación. Los siguientes indicadores profundizan en estas cuestiones analizando las desviaciones con respecto a las medias de la UE, las diferencias dentro de cada país por nivel educativo y la interacción entre el género, las competencias y las diferencias salariales. A continuación, exploramos estos patrones de forma sistemática, comenzando por nuestra primera dimensión: las desviaciones entre países en los ingresos medios dentro de los niveles educativos.

4.3.3.2. Dentro del nivel educativo en todos los países

Metodología

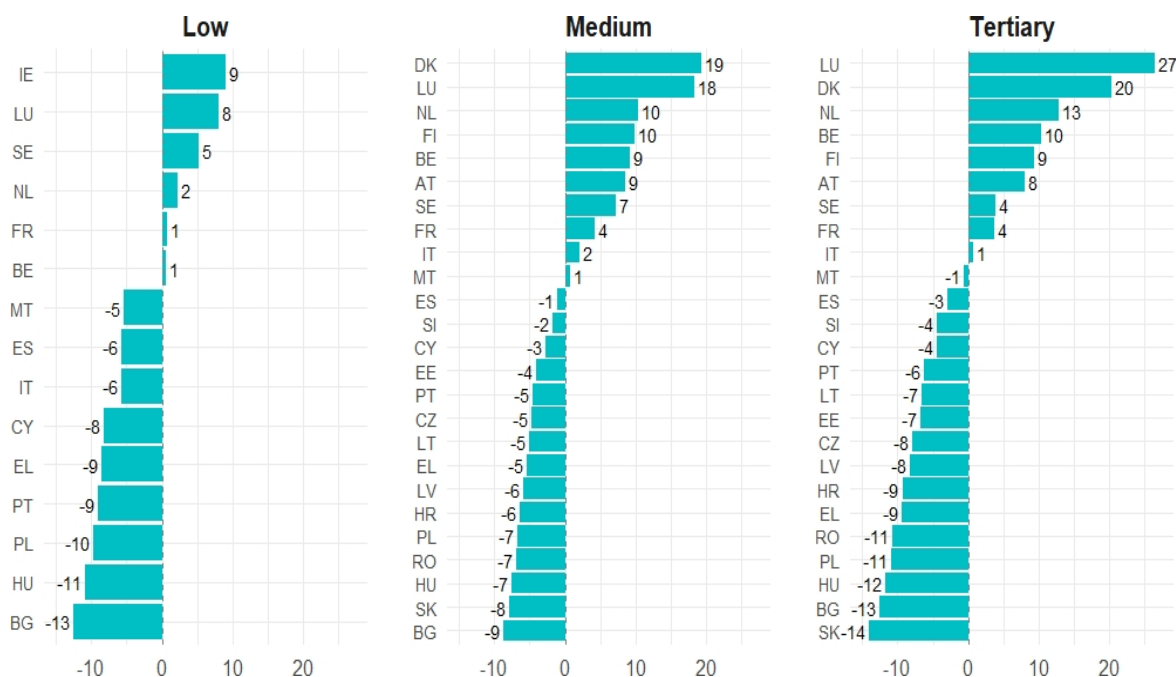
Para cuantificar estas diferencias, calculamos la media ponderada de los ingresos brutos por hora de cada país y grupo educativo, excluyendo las celdas con menos de 30 observaciones para garantizar la solidez estadística. A continuación, calculamos la media ponderada de la UE para cada nivel educativo utilizando ponderaciones de muestreo individuales. Las desviaciones se obtienen restando la media de la UE de la media de cada país, lo que nos permite identificar qué mercados laborales nacionales ofrecen ingresos superiores o inferiores al punto de referencia europeo para niveles educativos comparables.

Resultados

El punto de referencia para 2023 muestra que, en promedio en toda la UE, los ingresos brutos por hora se situaron en 15,2 euros para las personas con bajo nivel educativo (CINE 0-2), 17,5 euros para las personas con nivel educativo medio (CINE 3-5) y 20,5 euros para las personas con alto nivel educativo (CINE 6-9).

12,9 para las personas con estudios medios (CINE 3-4) y 20,1 euros para las personas con estudios superiores (CINE 5-8). El resultado aparentemente contradictorio de que las personas con estudios medios ganen menos que las personas con estudios bajos no refleja una tendencia real del mercado laboral, sino que se debe a efectos de composición en los datos de EU-SILC. En particular, el grupo con bajo nivel educativo es relativamente pequeño, pero se concentra de manera desproporcionada en Estados miembros con salarios altos, como Austria, Luxemburgo, Dinamarca, los Países Bajos e Irlanda, lo que eleva la media de la UE para esta categoría. Por el contrario, el grupo con nivel educativo medio es mucho más numeroso en los Estados miembros con salarios más bajos (por ejemplo, Polonia, Rumanía, Hungría y Bulgaria), donde los ingresos medios por hora son significativamente inferiores a la media de la UE, lo que reduce la cifra global. La Encuesta sobre la Estructura de los Salarios (SES) de Eurostat confirma el orden esperado (bajo < medio < terciario), lo que indica que el resultado de la SILC es un artefacto estadístico de la composición de la muestra y no una inversión real de las primas salariales por educación. No obstante, los valores de referencia a escala de la UE proporcionan un punto de referencia coherente, y las desviaciones respecto a ellos ponen de relieve cómo los mercados laborales nacionales recompensan o no la educación en términos monetarios, lo que constituye la base del análisis transnacional que se presenta a continuación.

Figura 31: Desviación de los ingresos medios brutos por hora de la UE según el nivel educativo



Nota: La figura muestra las desviaciones con respecto al salario medio bruto por hora de la UE según el nivel educativo en 2023, con el salario medio de la UE situado en cero. Se excluyen los grupos de países y niveles educativos con menos de 30 observaciones.

Fuente: Elaboración de los autores basada en la EU-SILC.

La figura 31 revela importantes disparidades en los salarios medios entre países con el mismo nivel educativo. La parte superior de la distribución está dominada por países como Luxemburgo, Dinamarca y los Países Bajos, donde los ingresos brutos por hora superan la media de la UE en los tres niveles educativos. Por ejemplo, los trabajadores con educación terciaria de Luxemburgo ganan aproximadamente 27,00 euros por hora más que la media de la UE, lo que supone una desviación del +134 %, la más alta de la muestra. Incluso los trabajadores con bajo nivel educativo de Luxemburgo ganan 8,00 euros más por hora que la referencia de la UE, lo que sugiere una estructura salarial que beneficia a todos los grupos educativos. Del mismo modo, Dinamarca presenta ingresos superiores a la media en todos los niveles, pero sobre todo en el caso de los trabajadores con estudios medios (+19,00 euros), con una desviación del +147 %, la mayor de este grupo. Estas cifras apuntan a una distribución salarial comprimida pero elevada, respaldada por una fuerte negociación colectiva y una coordinación salarial que mantienen unos estándares mínimos elevados en todos los ámbitos.

Por el contrario, un grupo homogéneo de países de Europa Central y Oriental, en particular Eslovaquia, Bulgaria, Hungría, Rumanía y Polonia, se sitúa en la parte inferior de la distribución. Estos países se sitúan por debajo de la media de la UE en todos los niveles de educación, siendo Eslovaquia el que presenta la caída más drástica: los trabajadores con educación terciaria ganan allí 14,00 euros menos por hora que la media de la UE para ese grupo, y existe una diferencia idéntica en el nivel de educación baja. Se observa una tendencia similar en Hungría y Polonia, donde los trabajadores con bajo nivel educativo ganan 11,00 y 10,00 euros menos, respectivamente, lo que equivale a una penalización salarial del -72,4 % en Hungría y del -65,8 % en Polonia con respecto a la media de la UE, que es de 15,2 euros. La penalización para los trabajadores con nivel educativo medio alcanza los 7,00 euros en ambos países.

(-54,3 %), mientras que los trabajadores con educación terciaria ganan 12,00 euros menos en Hungría (-59,7 %) y 11,00 euros menos en Polonia (-54,7 %) en comparación con la media de la UE, que es de 20,1 euros. Estas diferencias constantes en todos los grupos educativos apuntan a unos niveles salariales estructuralmente bajos, más que a una infravaloración selectiva de las cualificaciones. Por el contrario, Letonia y Estonia, aunque siguen estando por debajo de la media de la UE, registran penalizaciones menores para los trabajadores con estudios medios —entre 4,00 y 5,00 euros—, lo que sugiere una dinámica sectorial más favorable, posiblemente relacionada con la fortaleza relativa de las industrias orientadas a la exportación o los sectores de las TIC, que mitigan la contención salarial generalizada en los empleos de cualificación media.

El sur de Europa muestra un patrón más heterogéneo. En Portugal, los salarios están por debajo de la media de la UE en todos los grupos educativos, y los trabajadores con bajo nivel educativo ganan alrededor de 9,00 euros menos por hora, mientras que los que tienen estudios medios y terciarios ganan 5,00 y 6,00 euros menos, respectivamente. Este déficit persistente sugiere una desventaja salarial estructural que no se compensa con una mayor rentabilidad de la educación. España presenta un escenario algo paradójico. A pesar de contar con una de las tasas de titulados superiores más altas de la UE, los graduados ganan casi un 15 % menos que la media de la UE para su nivel educativo. A las personas con bajo nivel educativo les va aún peor, ya que ganan alrededor de un 39,5 % menos por hora. Por el contrario, Italia presenta un panorama más equilibrado. Mientras que los trabajadores con bajo nivel educativo ganan aproximadamente 6,00 euros menos que la media de la UE, las personas con nivel educativo medio ganan ligeramente por encima del punto de referencia (+ 2,00 euros) y los trabajadores con nivel educativo terciario disfrutan de una modesta prima de alrededor de 1,00 euro.

Francia sigue otro modelo, caracterizado por una distribución salarial relativamente plana entre los distintos niveles de cualificación. Los ingresos solo superan ligeramente la media de la UE en el caso de los trabajadores con un nivel educativo bajo y medio (en ambos casos, en torno a 1,00 euro/hora), mientras que las personas con educación terciaria reciben una prima moderada de aproximadamente 4,00 euros/hora.

En general, estas disparidades en los rendimientos de la educación entre países concuerdan con los datos sobre las diferencias en los rendimientos de las competencias que se presentan en la sección 4.2.1. Una vez establecidas las divergencias entre países en cuanto a la remuneración de determinados niveles educativos, centramos ahora nuestra atención en los rendimientos de la educación dentro de cada país y en cómo han evolucionado estos rendimientos durante la última década.

4.3.3.3. Dentro de los países, por niveles educativos

En esta sección se examinan las diferencias salariales dentro de cada país de la UE por nivel educativo, centrándose en dos cuestiones clave: 1) *¿En qué medida las personas con estudios superiores ganan más que las que tienen cualificaciones inferiores dentro del mismo país?* 2) *¿Y cuál es la amplitud de la gama de ingresos dentro de cada grupo educativo?* Estas son las dos preguntas descriptivas que guían esta sección. La primera analiza la diferencia media en los salarios brutos por hora entre las personas con un nivel de educación bajo, medio y alto dentro de cada Estado miembro de la UE. La segunda explora

si las personas con el mismo nivel educativo tienden a ganar salarios similares o si existe una gran dispersión de ingresos dentro del grupo.

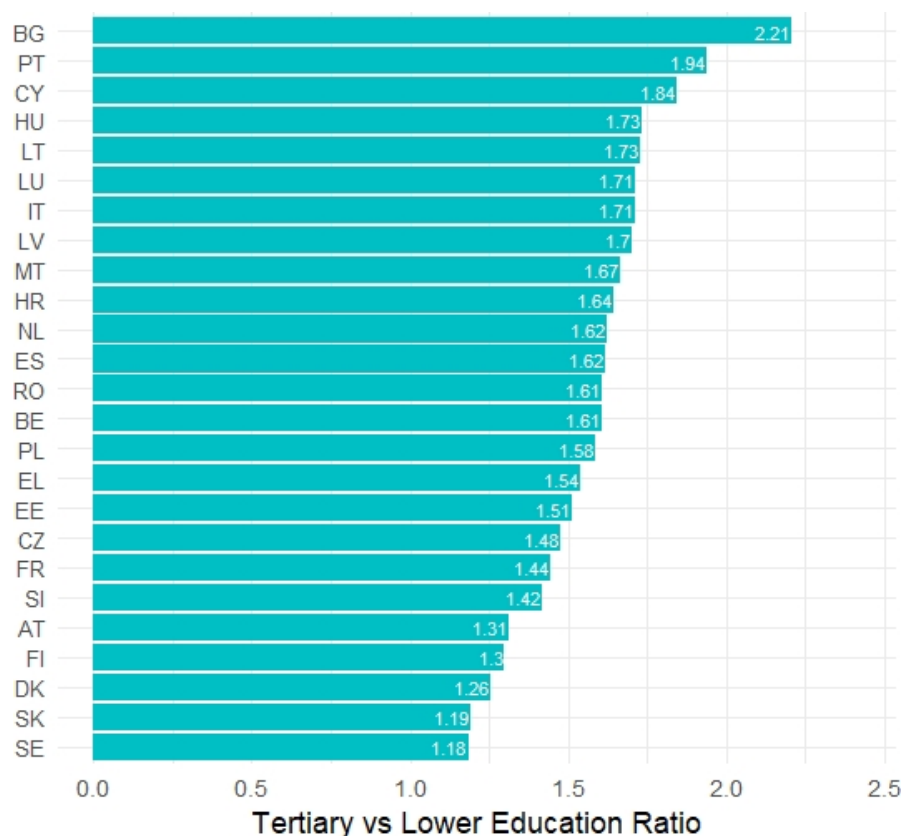
Es importante señalar que este análisis no realiza un seguimiento de las personas a lo largo del tiempo, ni controla todos los factores que influyen en los ingresos (como la ocupación, la experiencia o las horas trabajadas). Por lo tanto, las relaciones observadas entre la educación y los ingresos no deben interpretarse como causales. En cambio, proporcionan una visión general descriptiva de cómo los niveles de educación se asocian con los patrones salariales en los distintos países, lo que ofrece una perspectiva sobre el papel de la educación en la configuración de las estructuras salariales nacionales.

Metodología

Para responder a la primera pregunta, calculamos los ratios de los ingresos brutos medios por hora en los distintos niveles educativos de cada país, basándonos en los microdatos ponderados de la EU-SILC de 2023. Para cada país, se comparan los ingresos medios ponderados de las personas con educación terciaria con los ingresos combinados de las personas con niveles educativos bajos y medios. La combinación de estos dos grupos es necesaria porque el grupo con bajo nivel educativo representa solo el 5,5 % de la muestra, es decir, alrededor de 9300 observaciones, lo que podría dar lugar a estimaciones inestables si se examina por separado. Al fusionarlo con el grupo de nivel educativo medio, que representa casi la mitad de la muestra, el análisis mantiene su solidez. La educación terciaria representa el 45,5 % de la muestra, con unas 77 300 observaciones. Para garantizar la fiabilidad, se excluyen los países con menos de 30 observaciones en cualquier grupo, y se omite Irlanda debido a problemas de calidad de los datos ⁽²⁹⁾.

⁽²⁹⁾ Se excluyó Irlanda (IE) porque en 2023 solo se disponía de observaciones para el grupo con nivel educativo «bajo» (n = 3357), lo que impedía calcular la variación entre los distintos niveles educativos.

Figura 32: Ratios medios de los ingresos brutos por hora según el nivel educativo



Nota: La figura presenta los ratios medios de los ingresos brutos por hora según el nivel educativo en 2023, excluyendo los grupos de países-educación con menos de 30 observaciones. Los ratios comparan a las personas con educación terciaria con un grupo combinado de niveles educativos bajos y medios, lo que garantiza estimaciones estables dado el pequeño tamaño del grupo con bajo nivel educativo.

Fuente: Elaboración de los autores basada en la EU-SILC.

La figura 32 presenta una clara comparación de las diferencias salariales dentro de los países, centrándose en cómo los niveles de educación, en particular la educación terciaria, influyen en las disparidades salariales. Una ratio más alta en el gráfico indica una prima salarial elevada para la educación terciaria, lo que demuestra que los titulados universitarios ganan mucho más que sus homólogos con un nivel educativo inferior. Bulgaria, con una ratio de 2,21, destaca en la parte superior de la distribución, lo que indica que los titulados terciarios ganan más del doble que aquellos con niveles educativos inferiores. Este patrón también se observa en Portugal, Chipre y Hungría, que registran ratios igualmente elevadas. Esto concuerda con las conclusiones de los datos del SES de Eurostat (2022), que muestran que Bulgaria, Hungría y Portugal registran las primas salariales terciarias más altas. Estas economías, caracterizadas por unos niveles de ingresos medios más bajos, muestran que las cualificaciones avanzadas aumentan significativamente los ingresos. Probablemente, esto refleja la escasez de trabajadores con un alto nivel de formación y la fuerte demanda de competencias avanzadas, lo que convierte el título universitario en un potente motor de las diferencias salariales.

En el otro extremo de la escala, países como Suecia, Finlandia y Dinamarca muestran ratios más cercanos a 1,2. Estos países suelen disfrutar de salarios medios más altos y estructuras salariales más equitativas. Las sólidas instituciones del mercado laboral, la negociación colectiva y las políticas sociales contribuyen a reducir las diferencias salariales entre

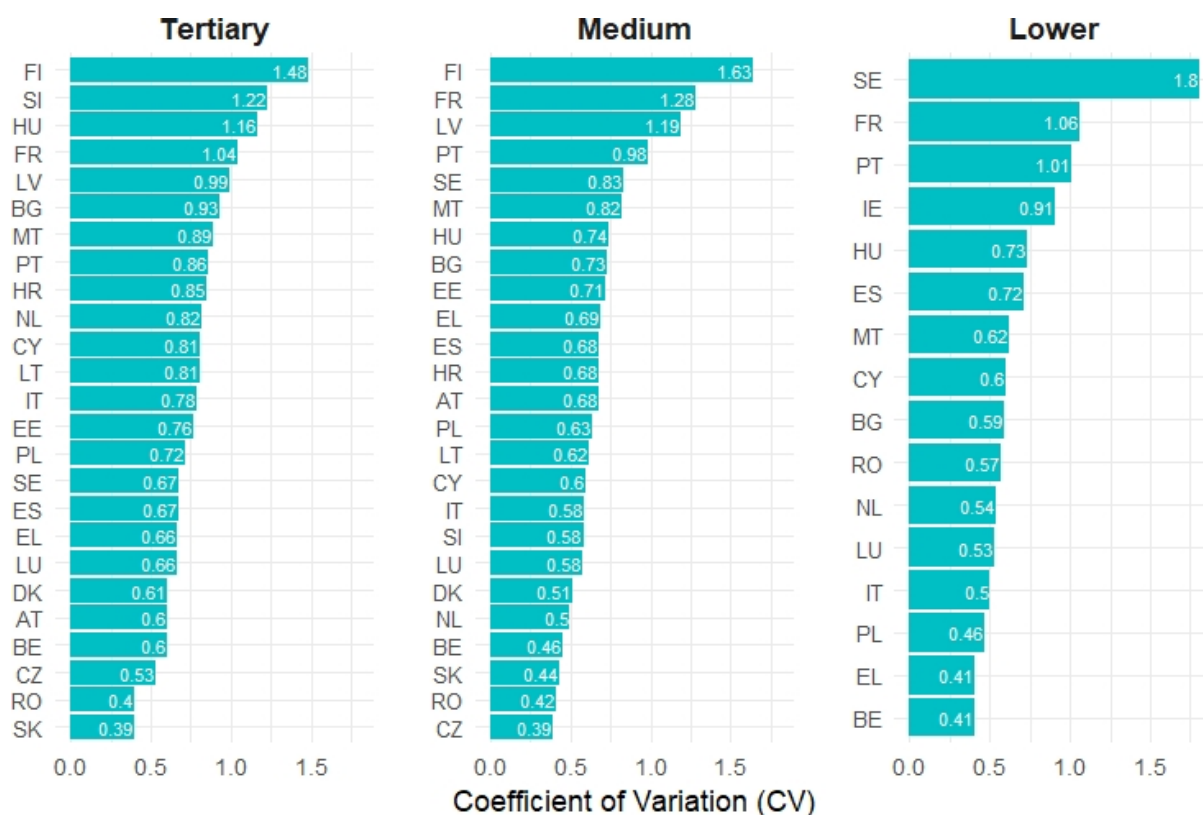
niveles educativos. Como resultado, obtener un título terciario en estos entornos conlleva una ventaja salarial menor, con diferencias salariales generales más reducidas. Estos patrones reflejan las conclusiones de Haapanala, Marx y Parolin (2022), quienes muestran que los países con una cobertura negociadora inclusiva y unas instituciones sólidas de fijación de salarios tienden a presentar estructuras salariales más planas, con diferencias salariales reducidas entre los distintos grupos educativos debido a unos salarios mínimos efectivos y a los efectos de contagio en la distribución de los ingresos.

Es importante señalar que la clasificación de los Estados miembros de la UE basada en el rendimiento de la educación se asemeja a la obtenida mediante el análisis del rendimiento de las competencias. En otras palabras, los países con grandes diferencias salariales por nivel educativo también presentan grandes diferencias salariales por ocupación. Esto se puede observar en el hecho de que la ratio D9/D1 de los salarios por ocupación es superior a 3 en Portugal y Chipre, y se estima en 2,9 y 2,4 en Bulgaria y Hungría, respectivamente (véase la figura 16). Estos son los países con una mayor prima salarial para la educación terciaria. Del mismo modo, los tres países con el menor rendimiento de la educación, Eslovaquia, Suecia y Dinamarca, son también los que tienen las estimaciones más bajas de la ratio D9/D1 de los salarios por puestos de trabajo (estimada en 1,49 en Eslovaquia, 2,07 en Dinamarca y 2,16 en Suecia).

Para responder a la segunda pregunta, calculamos el coeficiente de variación (CV) para cada grupo educativo dentro de cada país. Aunque en secciones anteriores se señalaron algunas limitaciones del coeficiente de variación, especialmente la dificultad para interpretar su magnitud debido a la ausencia de un límite superior natural, consideramos que su aplicación aquí es adecuada, ya que ofrece una valiosa perspectiva complementaria al captar la dispersión relativa de los ingresos dentro de cada grupo educativo. En economía laboral, Hillmert y Kopečný (2021) aplican el coeficiente de variación (CV) a los ingresos de los graduados de secundaria superior alemanes. Al examinar la dispersión relativa, descubren diferencias significativas en el rendimiento educativo dentro de lo que parece ser un grupo de cualificación uniforme. El CV, calculado como la desviación estándar dividida por la media, proporciona un indicador claro y coherente de la variabilidad salarial. A diferencia de las medidas absolutas de dispersión, como la desviación estándar, que se expresan en las mismas unidades que los ingresos (por ejemplo, euros), el CV no tiene unidades. Esto lo hace especialmente útil para comparar la variabilidad salarial entre grupos con ingresos medios muy diferentes. Por ejemplo, los trabajadores con educación terciaria suelen ganar mucho más que los que tienen niveles de educación más bajos. Si nos basáramos únicamente en la desviación estándar, una mayor dispersión salarial podría reflejar simplemente la mayor escala de ingresos de ese grupo. El CV corrige esto dividiendo la desviación estándar por la media, expresando de manera efectiva cuánto varían los salarios en términos relativos. En otras palabras, nos indica cuán dispersos están los salarios en proporción al salario medio. Esto nos permite comparar de manera justa la variabilidad salarial entre diferentes grupos educativos y países, independientemente de si tienen ingresos medios altos o bajos.

Resultados

Figura 33: Coeficiente de variación por nivel educativo



Nota: La figura presenta el coeficiente de variación de los ingresos brutos por hora según el nivel educativo en 2023. Se excluyeron los grupos de países y niveles educativos con menos de 30 observaciones.

Fuente: Elaboración de los autores basada en la EU-SILC.

Los resultados del CV revelan algunos contrastes sorprendentes. En el nivel terciario, Finlandia presenta la mayor variabilidad salarial relativa (CV = 1,48), seguida de Eslovenia y Hungría. Esto sugiere que, si bien la educación superior generalmente conlleva ingresos más elevados, también se asocia con disparidades considerables dentro del grupo. Algunos trabajadores con educación terciaria ganan mucho más que otros, lo que refleja una amplia distribución de los ingresos en la parte superior de la escala educativa. Por el contrario, Eslovaquia presenta el CV más bajo en el nivel terciario, lo que sugiere una distribución salarial relativamente equitativa entre los titulados universitarios. En cuanto a la educación media, Finlandia vuelve a presentar la mayor dispersión (CV = 1,63), seguida de Francia y Letonia. Curiosamente, los CV de este grupo suelen ser más altos que los de la categoría terciaria en muchos países, lo que refleja una mayor heterogeneidad en los resultados salariales de las personas con cualificaciones de nivel medio. Probablemente, esto refleja la mayor variedad de ocupaciones e industrias que emplean a trabajadores con educación media, lo que da lugar a una mayor variación de los ingresos. En el grupo de educación inferior, Suecia presenta la mayor dispersión relativa de los ingresos, con un CV de 1,8. Esto indica una desigualdad significativa en los ingresos entre los trabajadores menos cualificados, lo que probablemente refleja diferencias en las condiciones de empleo, los tipos de contrato y el acceso a puestos de trabajo estables. Por el contrario, países como Bélgica y Grecia presentan CV mucho más bajos, en torno a 0,4.

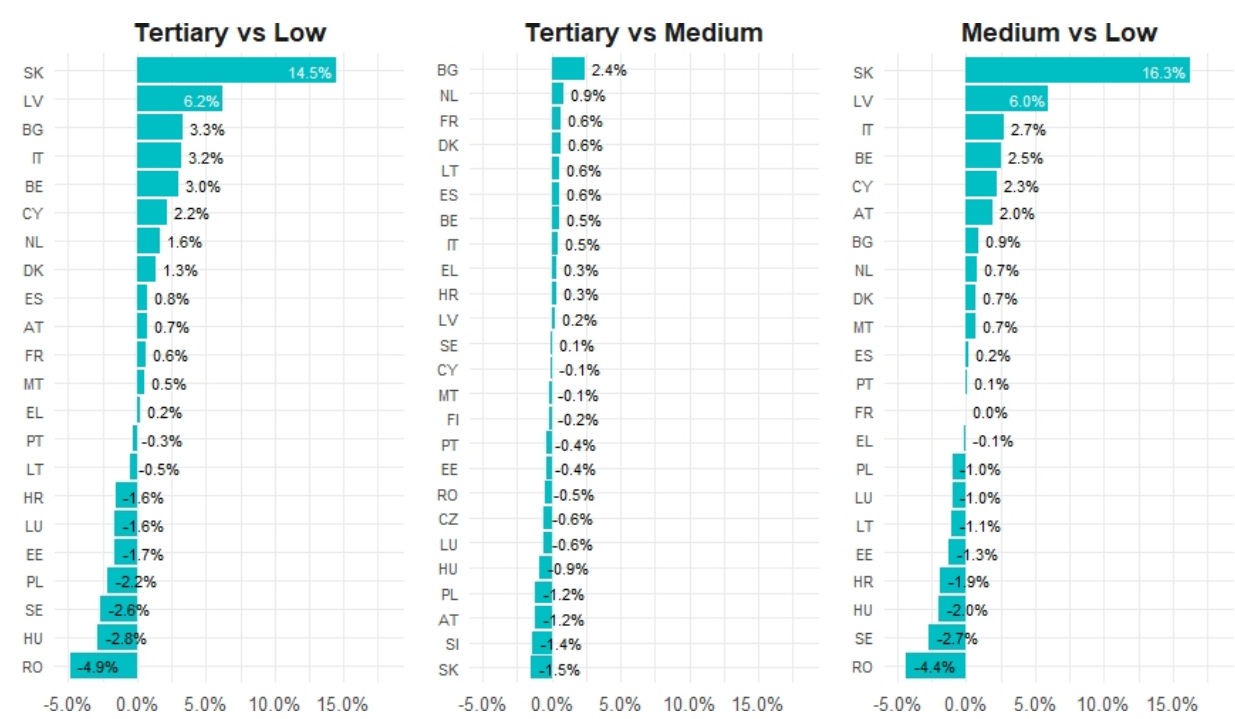
lo que sugiere distribuciones salariales relativamente comprimidas en este segmento del mercado laboral.

Para captar la dinámica de la desigualdad salarial a lo largo del tiempo, recurrimos a la tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de las ratios de los ingresos reales por hora entre los grupos educativos: terciario frente a bajo, terciario frente a medio y medio frente a bajo. La CAGR expresa el cambio porcentual medio anualizado en estas diferencias salariales entre 2014 y 2023, lo que ofrece una visión más precisa de si las primas educativas se están ampliando, reduciendo o manteniendo estables durante este periodo.

Es importante destacar que nos centramos en el periodo 2014-2023 porque los años anteriores, aunque están presentes en el conjunto de datos, contienen lagunas e incoherencias, especialmente en lo que respecta a los datos sobre ingresos de determinados grupos educativos. Para realizar cálculos de crecimiento válidos es esencial disponer de datos fiables y comparables para todo el periodo. Al centrarnos en este periodo más reciente, nos aseguramos de que el análisis sea estadísticamente sólido y refleje la dinámica actual del mercado laboral.

En este contexto, es importante utilizar los ingresos reales por hora en lugar de las cifras nominales. Los ingresos nominales están sujetos a la inflación, lo que puede distorsionar la verdadera evolución de las diferencias salariales. Al deflactar los ingresos nominales, aislamos los rendimientos de la educación ajustados al poder adquisitivo, lo que proporciona una imagen más clara de cómo el mercado laboral valora los diferentes niveles de educación a lo largo del tiempo.

Figura 34: Variaciones anualizadas de la ratio de ingresos reales por hora en función del nivel educativo



Nota: La figura presenta las tasas de crecimiento anual compuesta (CAGR) de los ingresos reales por hora según el nivel educativo entre 2014 y 2023. Se excluyeron del análisis los grupos de países y niveles educativos con menos de 30 observaciones.

Fuente: Elaboración de los autores basada en la EU-SILC.

Esta imagen nos dice más que las simples diferencias estáticas: muestra la evolución temporal de la desigualdad salarial por nivel educativo. Los países con una CAGR positiva, como Eslovaquia, Letonia y Bulgaria en lo que respecta a la diferencia entre el nivel terciario y el bajo, han experimentado un aumento de la prima por la educación superior en relación con los niveles más bajos. Esto indica que, durante la última década, los ingresos de los trabajadores con educación terciaria en estos países han crecido más rápidamente que los de sus homólogos con menor nivel educativo, lo que ha ampliado la diferencia.

Por el contrario, países como Rumanía y Hungría, con una tasa compuesta de crecimiento anual negativa, sugieren una reducción de la brecha. Esto podría deberse al aumento de los salarios de los trabajadores con menor nivel educativo, al estancamiento de los salarios de los trabajadores con alto nivel educativo o a una combinación de ambos factores. Algunos países, como Francia o España, muestran un crecimiento cercano a cero, lo que indica una brecha salarial estable durante el período.

La inclusión de la tasa compuesta de crecimiento anual junto con los ratios medios y el CV proporciona una visión global de la desigualdad salarial. Mientras que los ratios medios ofrecen una instantánea de la brecha media entre los niveles de educación y el CV ilustra la dispersión dentro del grupo, la tasa compuesta de crecimiento anual revela la trayectoria de estas brechas a lo largo del tiempo. En conjunto, estos indicadores nos ayudan a comprender no solo el estado actual de la desigualdad salarial, sino también su dirección y ritmo de cambio.

4.3.3.4. Heterogeneidad dentro del grupo entre las celdas de habilidades

Para ir más allá de los promedios nacionales y los agregados por nivel educativo, aplicamos un marco de células de habilidades que desglosa a las personas por nivel educativo, grupo de edad, género y estado civil. Este enfoque multidimensional proporciona una comprensión más rica de cómo se distribuyen los ingresos entre los diferentes segmentos de la población activa. El razonamiento se basa en la práctica estadística internacional, utilizando un indicador de la OCDE que mide el rendimiento financiero de la educación. Los resultados ponen de relieve que estos rendimientos varían considerablemente entre los distintos grupos demográficos, en particular por edad y género, lo que subraya la importancia de tener en cuenta las características individuales al analizar los patrones de ingresos (OCDE, 2023). La edad sirve como indicador de la experiencia en el mercado laboral y la progresión profesional, y refleja las diferencias en la trayectoria de los ingresos a lo largo de las distintas etapas de la vida laboral. El género refleja las desigualdades estructurales en materia de remuneración y oportunidades profesionales. El estado civil se introduce como un factor adicional, reconociendo que la progresión profesional y el comportamiento en el mercado laboral también están determinados por la situación sentimental. Su interacción con la edad y el género puede influir de distintas maneras en la disponibilidad para trabajar a tiempo completo, la continuidad profesional y el potencial de ingresos a largo plazo. Al integrar estas variables en una única clasificación de competencias, capturamos la compleja interacción de los factores sociales y de capital humano que determinan los ingresos.

Metodología

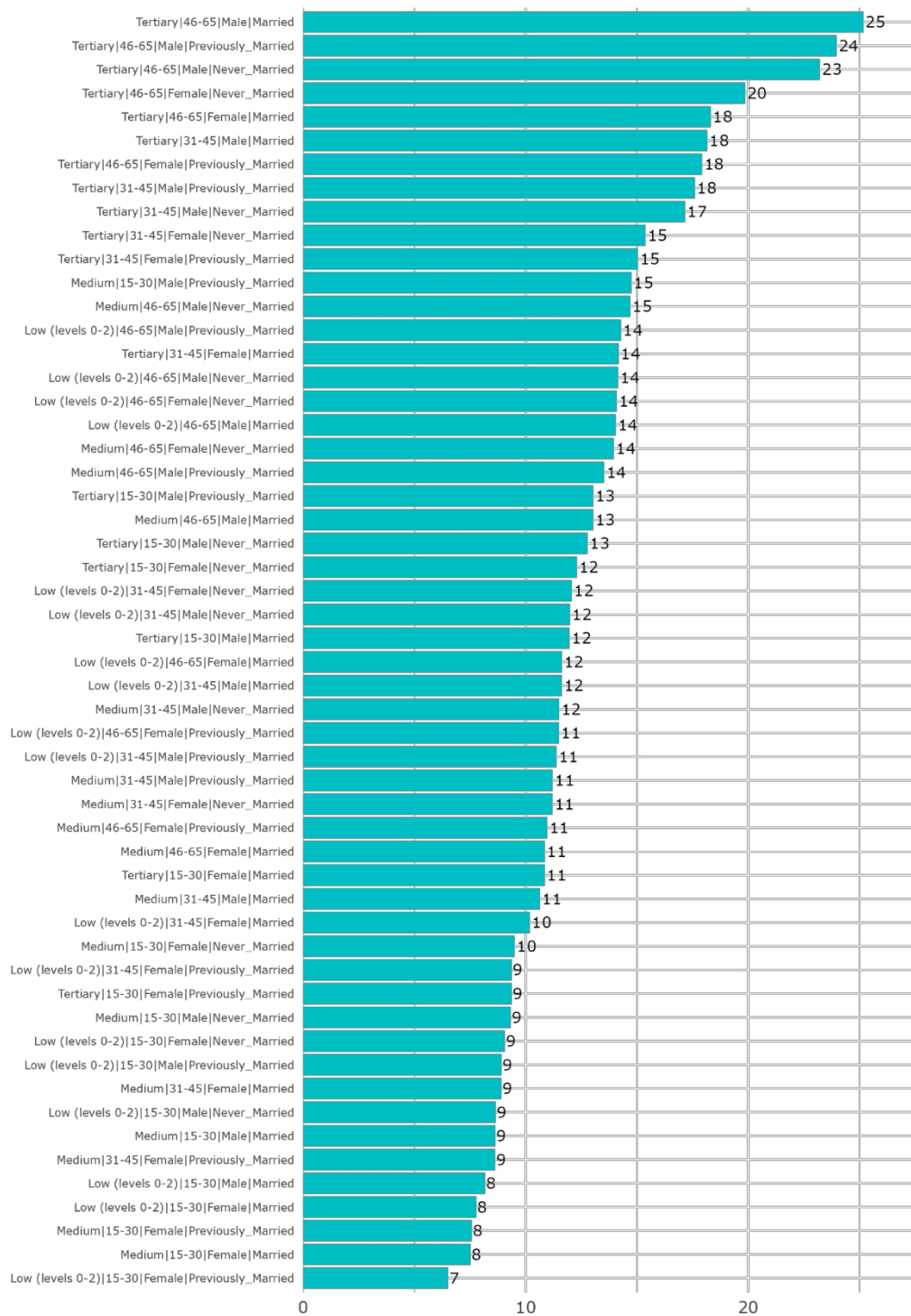
Desde el punto de vista metodológico, el proceso comienza recodificando la variable original del estado civil (PB190) en tres categorías que reflejan distintos estados de relación:

«Nunca se ha casado», «Casado» y «Anteriormente casado» (que agrupa los estados civiles separado, viudo y divorciado). Se excluyen las observaciones con valores faltantes en cualquiera de las variables clave (educación, grupo de edad, género, estado civil, ingresos brutos por hora o ponderaciones) para garantizar la integridad del análisis. A continuación, creamos un identificador único para cada celda de habilidades combinando estas dimensiones en una sola cadena. Para cada celda de habilidades, calculamos los ingresos ponderados totales y el peso total, utilizando el producto de los ingresos brutos por hora y el peso de la encuesta para reflejar la contribución de cada individuo a la estimación de la población. La media ponderada de los ingresos brutos por hora se obtiene dividiendo los ingresos ponderados totales por el peso total de cada celda de habilidades. Este enfoque proporciona una medida representativa del salario medio por hora de cada grupo interseccional.

Resultados

El gráfico resultante presenta una clasificación exhaustiva de estas celdas de habilidades, destacando una heterogeneidad sustancial en los ingresos incluso dentro del mismo nivel educativo. En la parte superior de la distribución se encuentran los hombres mayores con educación terciaria, en particular los que están casados o han estado casados anteriormente, cuyos altos ingresos

Figura 35: Ingresos medios por hora por grupo de habilidades



Nota:

La figura muestra los ingresos medios ponderados por hora por categoría de cualificación, expresados en euros, para el año 2023.

Fuente: Elaboración de los autores basada en la EU-SILC.

probablemente se deban a los efectos acumulativos de la experiencia en el mercado laboral, la antigüedad y la progresión hacia puestos mejor remunerados a lo largo del tiempo, un patrón que también se observa a nivel internacional, donde la edad tiende a amplificar los beneficios de la educación, y los ingresos de los trabajadores mayores con educación terciaria suelen superar a los de

más jóvenes en más de un 50 % (OCDE, 2023). En el extremo inferior de la distribución, encontramos a adultos jóvenes con niveles educativos más bajos, especialmente mujeres que nunca se han casado. Por ejemplo, entre las mujeres de 15 a 30 años con educación media —definida aquí como estudios secundarios superiores o postsecundarios no terciarios (niveles CINE 3-4)— los ingresos medios se mantienen anclados en el extremo inferior de la distribución. Esto coincide en gran medida con las conclusiones de la OCDE, que muestran que las trabajadoras jóvenes a tiempo completo durante todo el año con cualificaciones profesionales ganan solo el 80 % de lo que ganan sus compañeros varones. Cabe destacar que esta brecha de género es mayor que el 84 % observado entre las mujeres con cualificaciones generales (niveles CINE 0-2) de la misma edad. La desventaja no desaparece con la edad o la experiencia, sino que a menudo se intensifica debido a efectos acumulativos como las interrupciones en la carrera profesional, la progresión salarial restringida y la segregación ocupacional.

El marco de células de competencias ofrece información que quedaría oculta en análisis más agregados. Al examinar las intersecciones entre la educación, la edad, el género y el estado civil, podemos comprender mejor los mecanismos estructurales que impulsan las disparidades salariales. La inclusión del estado civil, no como indicador del hogar, sino como marcador a nivel individual de la trayectoria vital, añade mayor poder explicativo. El estado civil puede influir no solo en las decisiones sobre la oferta de mano de obra, sino también en la percepción del compromiso y la disponibilidad por parte de los empleadores, factores que pueden determinar la evolución de los ingresos a lo largo del tiempo. En última instancia, este análisis revela que, si bien la educación es un poderoso determinante de los ingresos, interactúa con otros factores sociales y demográficos para configurar el complejo panorama de la desigualdad salarial.

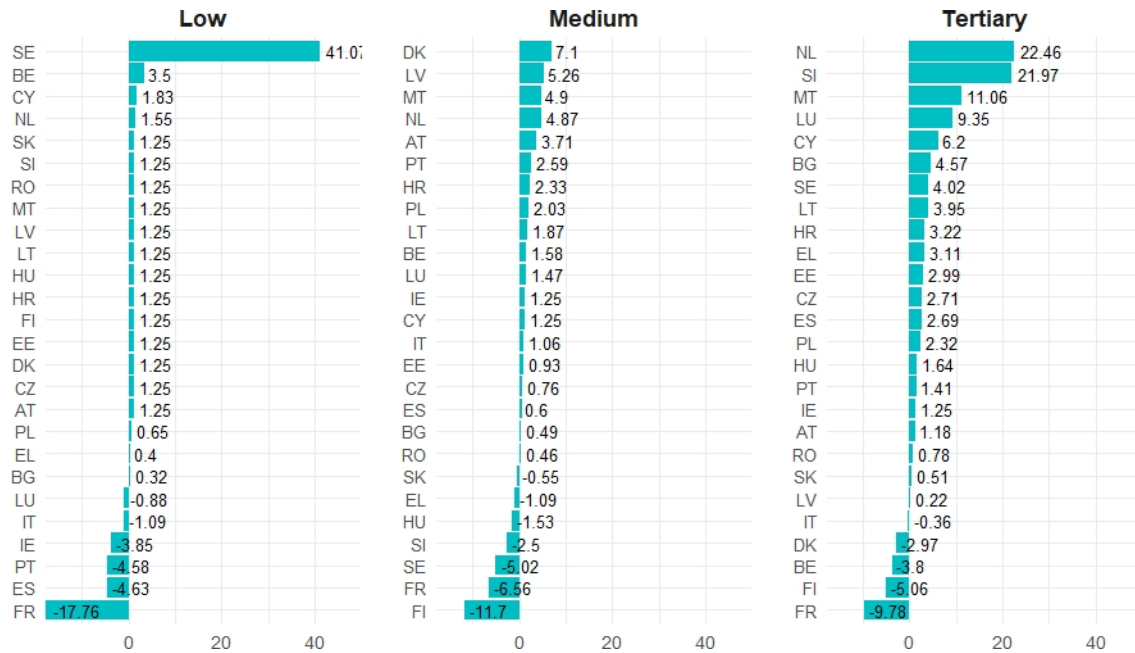
4.3.3.5. Brecha de género en la dispersión salarial

Habiendo observado que los hombres tienden a dominar los escalones superiores de los ingresos en el análisis de las celdas de habilidades, nos vemos impulsados a preguntarnos si este patrón se extiende también a la dispersión salarial. Concretamente, investigamos si los hombres experimentan una mayor variación en los ingresos que las mujeres en los diferentes niveles de educación y países. Esta dimensión es crucial porque, si bien los niveles absolutos de ingresos proporcionan una instantánea de las ventajas salariales, el grado de variabilidad —captado por la desviación estándar— puede revelar diferencias estructurales más profundas en la distribución de las oportunidades y los riesgos dentro de cada grupo.

Desde el punto de vista metodológico, este análisis comienza centrándose en grupos con al menos 30 observaciones por país, nivel educativo y género, con el fin de garantizar estimaciones sólidas y excluir el ruido de las muestras de tamaño reducido. Empleamos una función personalizada para calcular la desviación estándar ponderada de cada grupo. Esta función calcula primero la media ponderada de los ingresos brutos por hora dentro del grupo y, a continuación, determina la dispersión de los ingresos individuales en torno a esta media, teniendo en cuenta la ponderación de cada observación en la muestra. El resultado es una medida de la dispersión que refleja tanto las variaciones individuales como la representatividad global del grupo en la población.

Para poner esto en práctica, el conjunto de datos se divide en subgrupos por país, nivel educativo y género. Para cada subgrupo, calculamos la desviación estándar ponderada de los ingresos brutos por hora, captando de manera efectiva el nivel de desigualdad salarial dentro de esa celda. A continuación, estos resultados se combinan en un único marco de datos, donde calculamos la brecha de género en la dispersión salarial como la diferencia entre las desviaciones estándar ponderadas de hombres y mujeres para cada país y nivel educativo. Esta diferencia nos indica si los ingresos de los hombres están más o menos dispersos que los de las mujeres en cada contexto.

Figura 36: Brecha de género en la dispersión salarial



Nota: La figura muestra la brecha de género en la dispersión salarial, medida como la diferencia entre las desviaciones estándar ponderadas de los ingresos brutos por hora de hombres y mujeres por país y nivel educativo. Los valores negativos indican una mayor dispersión entre los ingresos de las mujeres.

Fuente: Elaboración de los autores basada en EU-SILC.

El gráfico revela un panorama complejo y con múltiples capas de las diferencias de género en la dispersión salarial. En muchos países, y especialmente entre los grupos con estudios superiores, la desviación estándar de los ingresos masculinos supera a la de los ingresos femeninos. Este patrón concuerda con la idea de que los hombres no solo tienden a ganar más en promedio, sino que también experimentan una mayor variabilidad en los resultados salariales, lo que puede deberse a una gama más amplia de oportunidades laborales, trayectorias profesionales y potenciales de ingresos. Por el contrario, los ingresos de las mujeres tienden a estar más agrupados, lo que refleja las limitaciones impuestas por las barreras estructurales, la segregación ocupacional y las expectativas de género en el mercado laboral. Sin embargo, el alcance de esta brecha de género en la dispersión varía considerablemente entre países y grupos educativos, lo que sugiere que las instituciones nacionales, las normas culturales y los marcos políticos también desempeñan un papel fundamental en la configuración de estos resultados. Francia destaca como un caso atípico: en los tres niveles educativos, las mujeres presentan una mayor dispersión salarial que los hombres, un patrón que contrasta con la tendencia general de la UE, donde los ingresos de los hombres suelen estar

suelen estar más dispersos. En Francia, esto puede reflejar la concentración de las mujeres en puestos precarios y mal remunerados y la pequeña proporción que ocupa puestos mejor remunerados, lo que aumenta la variabilidad general. Según el Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos de Francia, el salario neto por hora de las mujeres en el sector privado es, en promedio, un 14,2 % inferior al de los hombres a tiempo completo, con una distribución significativamente sesgada: las mujeres están notablemente sobrerrepresentadas en los deciles más bajos e infrarrepresentadas en los puestos de trabajo más altos, lo que amplifica la dispersión salarial dentro del grupo (INSEE, 2023). Finlandia también muestra una mayor variabilidad en los ingresos de las mujeres en comparación con los de los hombres, tanto entre las personas con estudios medios como entre las que tienen estudios terciarios. Las investigaciones documentan que la variación salarial entre las mujeres supera a la de los hombres, especialmente en estos grupos educativos. Entre los trabajadores jóvenes, las mujeres muestran una mayor dispersión de los ingresos, aunque esta tiende a converger con la de los hombres con el tiempo. Además, los estudios de descomposición muestran que las diferencias entre sectores y la variación dentro de las empresas afectan de manera desproporcionada a las estructuras salariales de las mujeres en Finlandia, especialmente en las ocupaciones de cualificación media y alta (Fornaro, 2025; Salminen-Karlsson y Fogelberg Eriksson, 2025).

4.3.4. Salarios y costo de vida

4.3.4.1. Salarios y costo de vida: argumentos a favor de deducir los gastos de vivienda

Una medida adicional relacionada con la adecuación económica de los salarios refleja la relación entre los ingresos y el costo de vida. Este concepto de adecuación salarial se mide generalmente evaluando el crecimiento de los salarios nominales en relación con las tasas de inflación, teniendo en cuenta las diferencias entre países en cuanto a los niveles de precios. Es importante señalar que las personas que se encuentran en diferentes puntos de la distribución de ingresos se enfrentan a diferentes niveles de inflación y costes de vida. Por ejemplo, los hogares con bajos ingresos tienden a gastar una parte relativamente mayor de sus limitados recursos en bienes esenciales, como alimentos, vivienda y energía. Por lo tanto, un aumento en los precios de estos bienes afectará relativamente más a las personas que se encuentran en la parte inferior de la distribución que a las que se encuentran en la parte superior. Los datos del Informe mundial sobre salarios 2024-25 de la OIT muestran que, en numerosos países, los hogares con bajos ingresos se han enfrentado a tasas de inflación más elevadas, impulsadas por un aumento sustancial de los precios de bienes esenciales como los alimentos, la vivienda y la energía.

Entre los gastos que afectan al coste de la vida y a la adecuación de los salarios, revisten gran importancia **los gastos de vivienda**. Los gastos de vivienda representan el mayor gasto individual y una carga monetaria considerable para muchas personas y familias. Es importante señalar que los precios de la vivienda varían en función de la distribución de los ingresos, debido principalmente a que la propiedad de la vivienda está distribuida de forma desigual entre los distintos grupos con diferentes niveles de ingresos. Si se considera el conjunto de la UE, la propiedad de la vivienda es menos frecuente (51,3 %) entre las personas con ingresos inferiores al 60 % de la renta media nacional (es decir, las personas en riesgo de pobreza) que entre otros grupos de ingresos (73,5 %). Entre 2010 y 2019, los costes de la vivienda en

La UE aumentó un 8 % para los propietarios y un 23 % para los inquilinos ⁽³⁰⁾ , lo que provocó una disminución de la proporción de los ingresos destinados a la vivienda para los propietarios, del 18 % en 2010 al 16 % en 2019, y un aumento para los inquilinos, del 28 % al 31 %. El aumento de los costes de la vivienda para los inquilinos se debió en gran medida al aumento constante de los costes de alquiler, mientras que para los propietarios con hipotecas, los tipos de interés descendieron hasta mínimos históricos, pero comenzaron a aumentar de nuevo en 2022. Los datos de 2023 indican que, para el 10,6 % de los hogares de la UE que viven en ciudades y el 7 % de los que residen en zonas rurales, los costes de la vivienda superaban el 40 % de su renta disponible.

La propiedad de la vivienda y los gastos de vivienda también varían mucho entre los distintos grupos de edad y, por lo tanto, desempeñan un papel importante en la configuración de las tendencias futuras de la desigualdad. Por ejemplo, el descenso de la propiedad de la vivienda observado en la UE en la última década se ha debido principalmente a la disminución de la propiedad de la vivienda entre los jóvenes. Entre 2010 y 2019, la proporción de personas que alquilaban un apartamento aumentó del 66 % al 68 % en el caso de las personas de entre 20 y 29 años, y del 38 % al 45 % en el caso de las personas de entre 30 y 39 años (Eurofound, 2023). Los datos de Alemania muestran que los grupos de edad más jóvenes también gastan más de sus ingresos en vivienda y ahorran menos que los grupos de edad más avanzada a la misma edad (Dustmann et al., 2022).

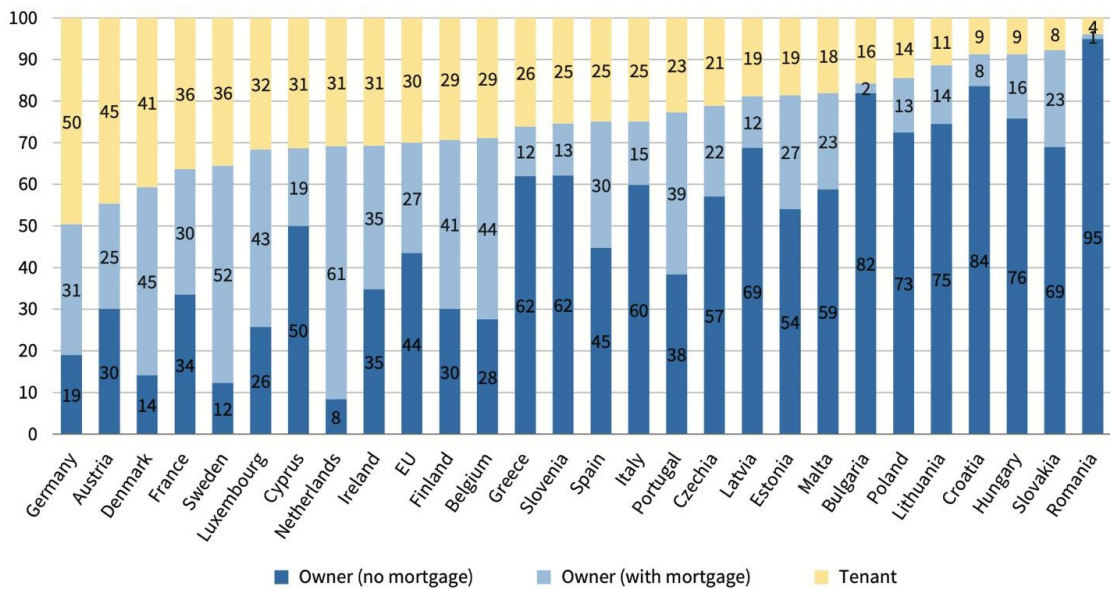
A pesar de la importancia de los costes de la vivienda en el coste de la vida, la adecuación de los salarios en relación con los gastos de vivienda sigue siendo una cuestión poco estudiada. Datos recientes indican que las medidas de las desigualdades de ingresos y ganancias que tienen en cuenta los gastos de vivienda pueden dar lugar a medidas de desigualdad sustancialmente más elevadas. Por ejemplo, Dustmann et al. (2022) constataron que la ratio D5/D1 de la renta neta equivalente de los hogares aumentó en 22 puntos porcentuales en Alemania entre 1993 y 2013, y en 62 puntos porcentuales cuando se deducen los gastos de vivienda. Del mismo modo, un trabajo reciente de Cribb et al. (2023) mostró un aumento de la ratio D5/D2 y de la tasa de pobreza relativa en el Reino Unido cuando se tuvieron en cuenta los costes de la vivienda en el cálculo de las desigualdades de ingresos.

Basándonos en estas pruebas, en este estudio replicamos los indicadores de desigualdad salarial basados en los ratios deciles y el índice de Palma utilizando medidas de los ingresos anuales netos de los costes de vivienda, tanto a nivel doméstico como individual. Cabe señalar que, además de informar sobre la desigualdad salarial en relación con el coste de la vida, las medidas de los ingresos que tienen en cuenta los gastos de vivienda también pueden proporcionar comparaciones más precisas entre países. Esto se debe a que los mercados de alquiler y la estructura de propiedad de la vivienda difieren considerablemente en toda la UE. Por ejemplo, como se muestra en la figura siguiente, en 2020 la proporción de personas que poseían una vivienda con hipoteca oscilaba entre el 1 % en Rumanía y el 61 % en los Países Bajos. Las diferencias entre países se ven aún más magnificadas por el hecho de que la vivienda social y las subvenciones gubernamentales también varían entre las distintas regiones. Actualmente

⁽³⁰⁾ Los costes totales de la vivienda incluyen el pago del alquiler y los intereses hipotecarios, las prestaciones brutas por vivienda, los seguros estructurales y los gastos de comunidad, los impuestos sobre la vivienda, el mantenimiento y las reparaciones periódicas, y los servicios públicos.

En la UE, la proporción de hogares que reciben subsidios de alquiler oscila entre el 21 % en Francia y menos del 2 % en Bélgica, Chipre, Estonia, Lituania y Rumanía. Por último, los Estados miembros también difieren en cuanto a la prevalencia y el coste de las hipotecas, y la proporción de hipotecas con tipo de interés variable.

Figura 37: Distribución de la población por tipo de tenencia, Estados miembros de la UE, 2020 (porcentaje)



Fuente: Eurofound (2023), basado en la encuesta EU-SILC.

4.3.4.2. Metodología para deducir los gastos de vivienda

Existen dos metodologías alternativas para incluir los gastos de vivienda en el análisis de las desigualdades de ingresos. En primer lugar, **el enfoque de los gastos directos**, que tiene en cuenta los gastos efectivos en vivienda que soportan las personas y los hogares. En segundo lugar, **el enfoque del valor de alquiler imputado**, que ajusta los gastos de los propietarios ocupantes al valor de alquiler imputado y a las ganancias de capital de su propiedad inmobiliaria. En cuanto al primero, el valor de alquiler imputado representa un alquiler implícito que el propietario se paga a sí mismo y se utiliza para tener en cuenta el hecho de que los propietarios ocupantes «consumen» más vivienda de la que representan sus gastos reales en vivienda.

La variable HY030 de los datos de EU-SILC estima el alquiler imputado para los propietarios-ocupantes. El alquiler imputado se define como el alquiler equivalente que debe pagarse por una vivienda similar a la ocupada, y se estima utilizando métodos de regresión/estratificación basados en los datos disponibles sobre el mercado de alquiler privado. Dado que se ha comprobado que las estimaciones de los alquileres imputados están sujetas a errores de estimación y dan lugar a medidas menos precisas (por ejemplo, Dustmann et al., 2022; Cribb et al., 2023), descartamos el uso de dicha variable en este estudio y proponemos adoptar el enfoque de los gastos directos.

La variable HH070 de la base de datos EU-SILC informa sobre los gastos mensuales de vivienda relacionados con el derecho del hogar a vivir en el alojamiento ⁽³¹⁾. Estos incluyen los siguientes componentes

- Propietarios: pagos de intereses hipotecarios netos de desgravaciones fiscales, brutos de prestaciones para la vivienda, seguros estructurales, servicios y gastos obligatorios, mantenimiento y reembolsos periódicos, impuestos y gastos de suministros.
- Inquilinos a precio de mercado: pagos de alquiler, sin deducir las ayudas a la vivienda, seguro estructural, servicios y gastos, impuestos sobre la vivienda, mantenimiento y reparaciones periódicas, costes de los servicios públicos.
- Inquilinos a precio reducido: pagos de alquiler, brutos de las prestaciones por vivienda, seguro estructural, servicios y gastos, impuestos sobre la vivienda, mantenimiento y reparaciones periódicas, costes de los servicios públicos.
- Sin alquiler: brutos de prestaciones por vivienda, seguro estructural, servicios y cargos, impuestos sobre la vivienda, mantenimiento y reparaciones periódicas, y costes de servicios públicos.

Los pagos del principal de la hipoteca no se incluyen en el cálculo, ya que generalmente se consideran una forma de ahorro. Los costes anuales de la vivienda se obtienen multiplicando los costes mensuales de la vivienda por 12. A continuación, se equiparan utilizando la escala de equivalencia modificada de la OCDE. Para obtener una medida individual de los costes de la vivienda, dividimos equitativamente los gastos de vivienda equiparados entre el número de adultos de los hogares.

4.3.4.3. Desigualdades en los salarios brutos netos de los gastos de vivienda

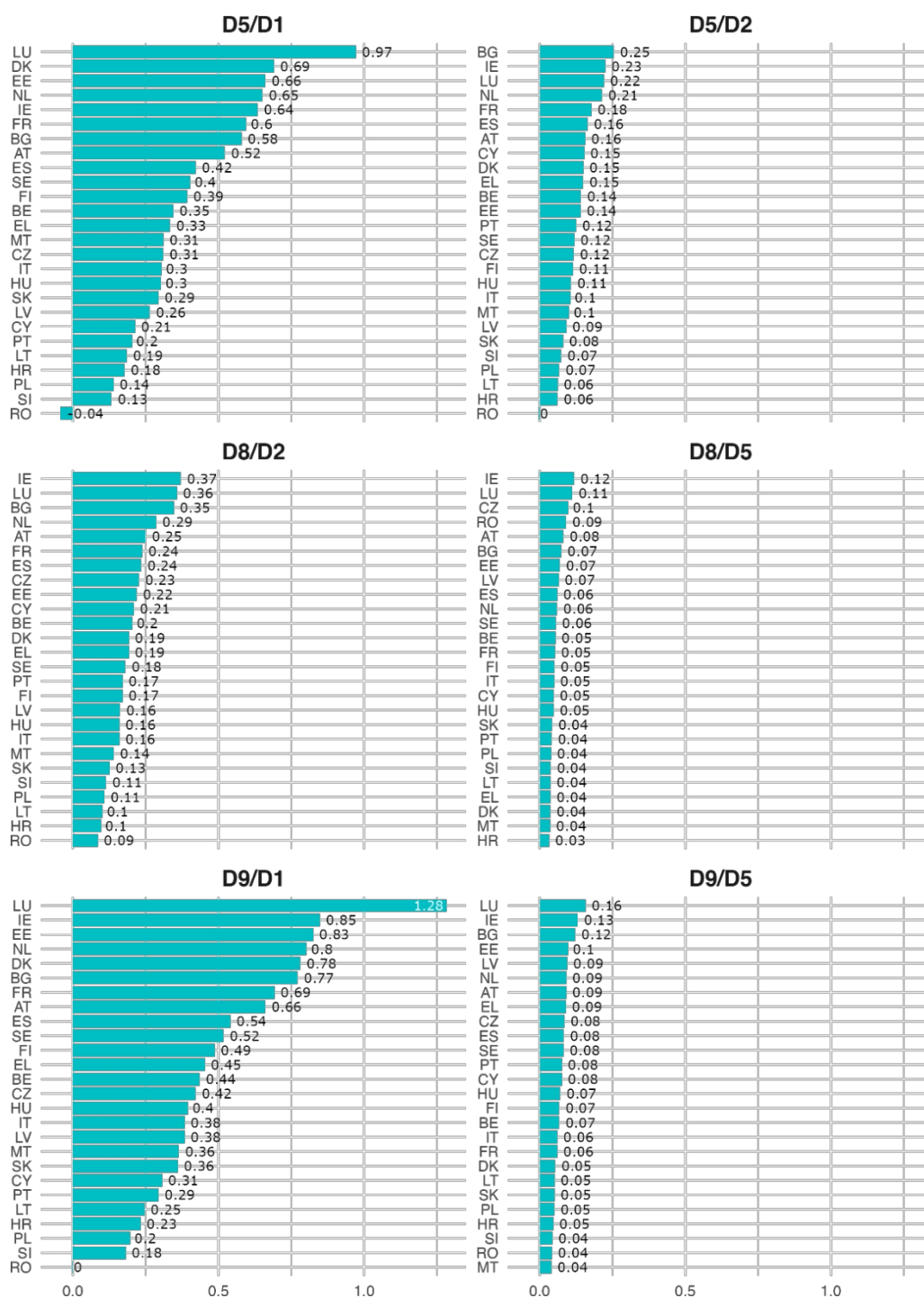
En esta sección se comparan las medidas de desigualdad en los ingresos brutos anuales antes y después de deducir los gastos de vivienda. Comenzamos examinando el impacto de los gastos de vivienda en los coeficientes deciles de los ingresos anuales individuales. Los ingresos individuales netos de gastos de vivienda se obtienen restando los gastos de vivienda anuales equivalentes del hogar de los ingresos laborales brutos anuales de las personas. La figura 38 muestra la diferencia porcentual de los coeficientes deciles de los ingresos anuales individuales antes y después de restar los gastos de vivienda. Cabe destacar que, salvo en Rumanía, en todos los países las estimaciones de los coeficientes deciles aumentan cuando se deducen los gastos de vivienda de los salarios brutos de las personas, lo que indica una mayor desigualdad de ingresos. Los mayores aumentos se observan en Luxemburgo, Dinamarca, Estonia, los Países Bajos, Irlanda, Francia, Bulgaria, Austria, España y Suecia, donde el coeficiente D5/D1 aumenta más del 40 % y el D9/D1 más del 50 %.

⁽³¹⁾ Esta variable no se recopiló en Francia en 2021.

Es importante destacar que el aumento de las desigualdades atribuibles a los costes de la vivienda es más significativo en el extremo inferior de la distribución de ingresos. Esto se puede observar en el hecho de que, tomando la media de los países de la UE, la ratio D5/D1 aumenta un 39 %, frente a un aumento medio de las ratios D9/D5 y D5/D2 del 7,6 % y el 13 %, respectivamente. Del mismo modo, si se calcula la media de la UE, la ratio D9/D1 aumenta un 49,5 %, frente al 19,7 % de la ratio D8/D2. Estos datos confirman que los gastos de vivienda representan una carga monetaria desproporcionadamente mayor para las personas que se encuentran en la parte inferior de la distribución en comparación con las que se encuentran en la parte superior. Además, la magnitud de los cambios es coherente con las conclusiones de estudios anteriores centrados en las desigualdades generales de ingresos. Por ejemplo, Dustman et al. (2021) descubrieron que la relación D5/D1 de los ingresos familiares equivalentes netos aumentó de 1,97 a 2,59 (un aumento del 31 %) en Alemania entre 1993 y 2013. Del mismo modo, los datos del Reino Unido sugieren que la relación D5/D1 de los ingresos netos de los gastos de vivienda era de 2,5 en el Reino Unido, en lugar de 2,1 en 2021 (Cribb et al., 2023).

La figura 39 ilustra el impacto de los gastos de vivienda en las medidas de desigualdad salarial a nivel de los hogares. Las cifras confirman el aumento de las desigualdades atribuibles a los costes de la vivienda. Además, observamos que, en algunos países, el aumento de las desigualdades, una vez deducidos los gastos de vivienda, es mayor cuando se tienen en cuenta los ingresos netos de los hogares en comparación con los ingresos netos individuales.

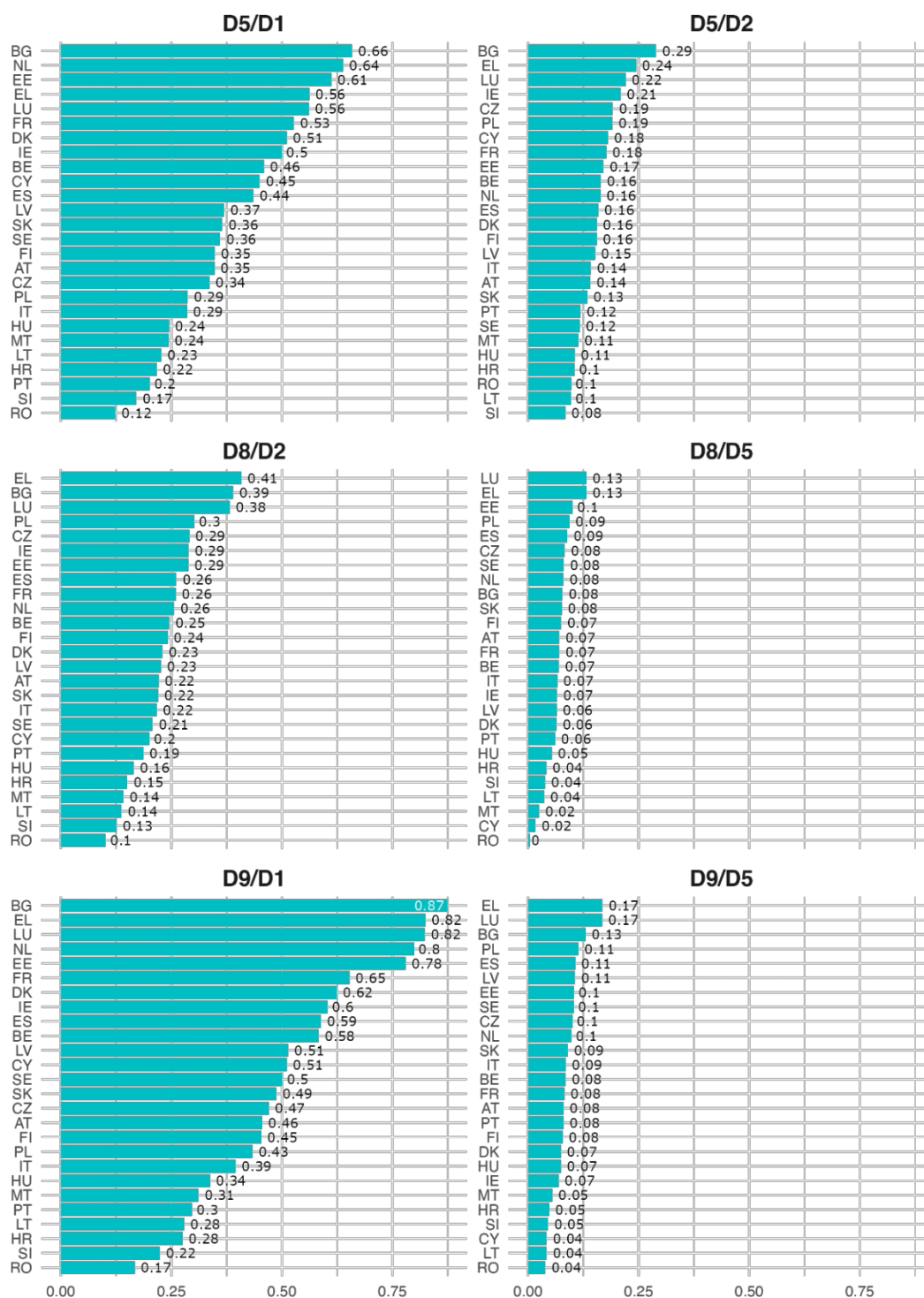
Figura 38: Diferencia porcentual entre los ratios deciles de ingresos netos de los costes de la vivienda y los ratios deciles de los ingresos brutos, datos de 2023 (ingresos brutos anuales de las personas)



Nota: La figura muestra la diferencia porcentual entre los ratios deciles de los ingresos brutos anuales de las personas, antes y después de restar los gastos de vivienda. Los gastos de vivienda se equiparan utilizando la nueva escala de equivalencia de la OCDE.

Fuente: Cálculos de los autores basados en la encuesta EU-SILC.

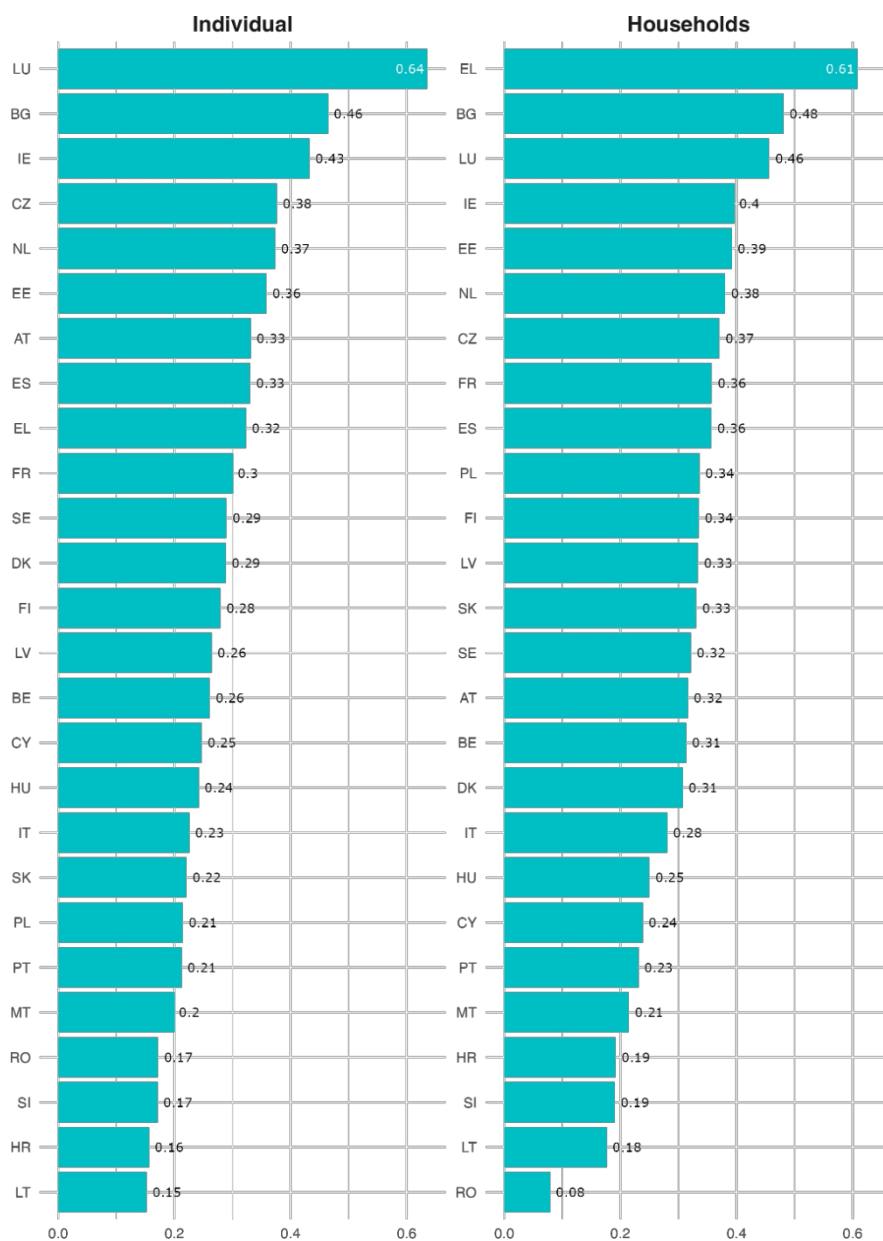
Figura 39: Diferencia porcentual entre los ratios deciles de ingresos netos de los gastos de vivienda y los ratios deciles de los ingresos brutos, datos de 2023 (ingresos brutos anuales de los hogares)



Nota: La figura muestra la diferencia porcentual entre los ratios deciles de los ingresos brutos anuales de los hogares, antes y después de restar los gastos de vivienda. Los gastos de vivienda se equiparan utilizando la nueva escala de equivalencia de la OCDE.

Fuente: Cálculo de los autores basado en la encuesta EU-SILC.

Figura 40: Diferencia porcentual del índice de Palma basado en los ingresos brutos anuales antes y después de deducir los gastos de vivienda, 2023



Nota: La figura muestra la diferencia porcentual entre el índice Palma de ingresos brutos anuales, antes y después de restar los gastos de vivienda. Los gastos de vivienda se equiparan utilizando la nueva escala de equivalencia de la OCDE.

Fuente: Cálculos de los autores basados en la encuesta EU-SILC

5. Directrices técnicas

En el capítulo anterior presentamos numerosos indicadores de desigualdad salarial relacionados con diferentes conceptos de adecuación salarial. Para cada indicador, proporcionamos directrices metodológicas detalladas con el fin de garantizar que las medidas presentadas en el estudio pudieran reproducirse fácilmente utilizando la base de datos EU-SILC.

Si bien Eurostat utiliza los datos de EU-SILC para supervisar los indicadores relacionados con los ingresos, la pobreza y la inclusión social, la principal fuente de datos utilizada para elaborar los indicadores sobre los ingresos es el SES. El SES puede utilizarse para calcular muchas de las medidas de adecuación salarial que se tratan en este estudio. En comparación con EU-SILC, los datos sobre los ingresos brutos por hora ya están presentes en el SES (variable B43) y no es necesario derivarlos de los ingresos brutos anuales (variable B41). Además, el SES también permite incluir los ingresos mensuales (variable B42) en las medidas de desigualdad salarial. Dado que contiene información sobre el sexo de los empleados (variable B21), la edad (variable B22), la educación (variable B25), la ocupación ISCO-08 de dos dígitos (variable B23) y la industria NACE

v.02 de un dígito (variable A13), el SES es muy adecuado para estimar las medidas de adecuación salarial por género, nivel educativo y tipo de empleo que se presentan en este estudio, además de los indicadores bien establecidos representados por los ratios deciles, el índice de Palma y la prevalencia del empleo mal remunerado.

Sin embargo, el SES tiene algunas limitaciones en lo que respecta al cálculo de otras medidas de adecuación salarial incluidas en el informe. En primer lugar, dado que no contiene información sobre el país de nacimiento ni la ciudadanía de los empleados (que se recopila, pero se elimina en el proceso de anonimización), el conjunto de datos no permite estimar las diferencias salariales brutas y ponderadas por factores de los migrantes. Además, la SES no recopila información sobre los gastos de los hogares, por lo que no puede utilizarse para calcular la adecuación de los salarios en relación con los costes de la vivienda. Por último, dado que los microdatos de la SES solo se recopilan cada cuatro años, no son adecuados para estimar el grado de persistencia de los empleos mal remunerados.

Además de la SES, otra fuente de datos importante utilizada por Eurostat para supervisar las estadísticas de participación laboral y empleo es la EU-LFS. La EU-LFS contiene información sobre los ingresos brutos mensuales, pero se presenta en deciles de ingresos, por lo que no proporciona importes salariales específicos para cada trabajador, lo que la hace inadecuada para la estimación de los indicadores incluidos en este estudio. No obstante, la EU-LFS es la principal fuente de datos utilizada en el enfoque del European Jobs Monitor (EJM) de Eurofound para estimar el empleo agregado en las celdas de empleo obtenidas mediante la combinación de datos sobre ocupaciones y sectores.

6. Referencias

1. Acemoglu, D. y Autor, D. (2011). «Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings» (Competencias, tareas y tecnologías: implicaciones para el empleo y los ingresos), en D. Card y O. Ashenfelter (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 4, 1043-1171.
2. Acemoglu, D. y Restrepo, P. (2020). «Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets», *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188-2244.
3. Anghel, B., Hospido, L., Ortega, J. y Regil A.V. (2024). «Ser o no ser (empleado): dos décadas de fluctuación de los ingresos y desigualdad de ingresos en España», *Fiscal Studies*, John Wiley & Sons, 45(3), 415-428.
4. Atkinson, A. B. (1975). *La economía de la desigualdad*. Oxford: Clarendon Press.
5. Atkinson, A. B. (2009). «Factor shares: the principal problem of political economy?» *Oxford Review of Economic Policy*, 25(1), 3–1.
6. Autor, D. H., Dorn, D. y Hanson, G. H. (2013). «El síndrome de China: efectos de la competencia de las importaciones en el mercado laboral local de Estados Unidos», *American Economic Review*, 103(6), 2121-2168. doi: 10.1257/aer.103.6.2121.
7. Avery, C. y Turner, S. (2012). «Préstamos estudiantiles: ¿los estudiantes universitarios piden prestado demasiado o no lo suficiente?», *The Journal of Economic Perspectives*, 26(1), 165-192.
8. Biagetti, M. y Scicchitano, S. (2011). «Education and wage inequality in Europe» (Educación y desigualdad salarial en Europa), *Economics Bulletin*, 31(3), 2620-2628.
9. Britton, J., Dearden, L., van der Erve, L., y Waltmann, B. (2020). «El impacto de los títulos universitarios en los ingresos a lo largo de la vida », Londres: El Instituto de Estudios Fiscales (, IFS). Disponible en: <https://ifs.org.uk/publications/impact-undergraduate-degrees-lifetime-earnings>.
10. Card, D. (1999). «El efecto causal de la educación en los ingresos», en *Handbook of Labor Economics*, 3, 1801-1863.
11. Cobham, A., Schlogl, L. y Sumner, A. (2015). «Inequality and the Tails: The Palma Proposition and Ratio Revisited», *Working Papers 143*, Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Disponible en: <https://www.un.org/es/desa/inequality-and-tails-palma-proposition-and-ratio-revisited>.
12. Clark, K. y Kanellopoulos, N. C. (2013). «Persistencia de los bajos salarios en Europa», *Labour Economics*, 23, 122-134.
13. Collischon, M. (2017), «¿Existe un techo de cristal en Alemania?», Documento de debate del BGPE n.º 175, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3067365> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3067365>.
14. Corak, M. (2013). «Desigualdad de ingresos, igualdad de oportunidades y movilidad intergeneracional», *Journal of Economic Perspectives*, 27(3), 79-102.
15. Cribb, J., Wernham, T., & Xu, X. (2023), «Housing costs and income inequality in the UK, IFS Deaton Review of Inequalities», Disponible en en: <https://ifs.org.uk/inequality/wp-content/uploads/2023/11/IFS-Report-Housing-costs-and-income-inequality-in-the-UK.pdf>.
16. Dex, S., Robson, P. y Wilkinson, F. (1999). «Las características de los trabajadores con salarios bajos: una comparación transnacional », *Work, Empleo y Sociedad*, 13(3), 503-

17. Doepke, M., & Gaetani, R. (2024). «¿Por qué no aumentó la prima universitaria en todas partes? Protección del empleo e inversión en competencias en el puesto de trabajo», *American Economic Journal: Macroeconomics*, 16(3), 268-309. doi: 10.1257/mac.20210120.
18. Dreger, C., López-Bazo, E., Ramos, R., Royuela, V. y Suriñach, J. (2015). «Desigualdad salarial y de ingresos en la Unión Europea». Estudio para la Comisión de Empleo y Asuntos Sociales del Parlamento Europeo de Empleo y Asuntos . Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/536294/IPOL_STU\(2015\)_536294_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/536294/IPOL_STU(2015)_536294_EN.pdf).
19. Dustmann, C., Fitzenberger B. y Zimmermann M. (2022). «Housing Expenditure and Income », *The Economic Journal*, Volumen 132 (645), 1709-
20. Eurofound. (2017). Cambio ocupacional y desigualdad salarial: Observatorio Europeo del Empleo 2017. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
21. Eurofound. (2020). Cambios en el mercado laboral: tendencias y enfoques políticos hacia la flexibilización, retos y perspectivas en la serie UE. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
22. Eurofound. (2023). Viviendas inasequibles e inadecuadas en Europa. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
23. Comisión Europea (2019). Archanskaia, E., Meyermans, E. y Vandeplas, A., «La participación de los ingresos laborales en la zona del euro», Informe trimestral sobre la zona del euro (QREA), 17(4), 41-57.
24. Comisión Europea. (2021). Plan de acción del pilar europeo de derechos sociales (COM(2021) 102 final). Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2767/89>.
25. Eurostat. (2022). Encuesta sobre la estructura de los salarios (SES) – Estadísticas salariales por nivel de educación y género. Eurostat, Luxemburgo. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/structure-of-earnings-survey>.
26. Fernández-Macías, E. y Arranz-Muñoz, J.-M. (2019). «Occupations and the recent trends in wage inequality in Europe» (Las profesiones y las tendencias recientes en la desigualdad salarial en Europa), *European Journal of Industrial Relations*, 25(4), 333-348.
27. Fialová, K. (2022). «Empleo con salarios bajos en Chequia: una carga persistente», *Journal of Economics / Ekonomický časopis*, 70(6), 475-498.
28. Fornaro, P. (2025). «Factores que impulsan la dispersión salarial en Finlandia», Documento de trabajo LABORE n.º 353. Instituto Laboral de Investigación Económica LABORE, Helsinki. Disponible en: <https://labore.fi/wp-content/uploads/2025/04/Tyopapereita-353.pdf>.
29. Freeman, R.B. y Oostendorp, R. (2000). «Wages Around the World: Pay Across Occupations and Countries» (Salarios en todo el mundo: remuneración por profesiones y países), documento de trabajo del NBER n.º w8058.
30. Gollin, D. (2002). «Getting Income Shares Right», *Journal of Political Economy*, 110(2), 458-474.
31. Goos, M., Manning A. y Salomons A. (2009). «Job Polarization in Europe» (Polarización laboral en Europa), *American Economic Review*, 99(2), 58-63.
32. Gottschalk, P. y Danziger, S. (2005). «Inequality of wage rates, earnings, and family income in the United States, 1975–2002» (Desigualdad en los salarios, los ingresos y la renta familiar en los Estados Unidos, 1975-2002), *Review of Income and Wealth*, 51(2), 231-254.

33. Grimshaw, D. (2011). «¿Qué sabemos sobre el trabajo con salarios bajos y los trabajadores con salarios bajos? Análisis de las definiciones, los patrones, las causas y las consecuencias desde una perspectiva internacional», Serie Condiciones de Trabajo y Empleo de la OIT, Organización Internacional del Trabajo.
34. Haapanala, H., Marx, I. y Parolin, Z. (2022). «Salarios mínimos dignos en Europa: ¿acertó la directiva sobre el salario mínimo?», Documento de debate n.º 15660 del IZA, Instituto de Economía Laboral.
35. Hey, J. D. y Lambert, P. J. (1980). «Privación relativa y coeficiente de Gini: comentario», *The Quarterly Journal of Economics*, 95(3), 567-573.
36. Helland, H., Bol, T. y Drange, I. (2017). «Wage Inequality Within and Between Occupations» (Desigualdad salarial dentro y entre profesiones), *Nordic Journal of Working Life Studies*, 7(4).
37. Hémons, D. y Olsen, M. (2022). «The Rise of the Machines: Automation, Horizontal Innovation, and Income Inequality», *American Economic Journal: Macroeconomics*, 14(1), 179-223.
38. Hillmert, S. y Kopecny, S. (2021). «Lugar de estudio, campo de estudio y región del mercado laboral: ¿qué factores influyen en las diferencias salariales entre los titulados superiores?», *Journal for Labour Market Research*, 55(19).
39. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2008). Informe sobre los salarios en el mundo 2008-2009. Salarios mínimos y negociación colectiva: hacia la coherencia de las políticas. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
40. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016). Informe sobre los salarios en el mundo 2016-2017. Salarios y desigualdad de ingresos. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
41. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Informe mundial sobre salarios 2018-2019. Qué hay detrás de las diferencias salariales entre hombres y mujeres. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2019. © OIT.
42. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). Estimaciones mundiales de la OIT sobre los trabajadores migrantes internacionales: resultados y metodología. Tercera edición. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
43. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). Informe sobre los salarios en el mundo 2022-23. El impacto de la inflación y la COVID-19 en los salarios y el poder adquisitivo. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
44. Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2024). Informe sobre los salarios en el mundo 2024-25. ¿Está disminuyendo la desigualdad salarial a nivel mundial? Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
45. Kiersztyn, A. (2015). «¿Solidaridad perdida? Persistencia de los bajos salarios durante la transición poscomunista en Polonia», *Polish Sociological Review*, 192(4), 493-510.
46. Kim, C. y Sakamoto, A. (2008). «El aumento de la desigualdad salarial intraprofesional en los Estados Unidos, 1983-2002», *American Sociological Review*, 73(1), 129-157.
47. Kleven, H., Landais, C. y Leite-Mariante, G. (2023). «The Child Penalty Atlas», documento de trabajo n.º 31649 del NBER, Oficina Nacional de Investigación Económica.
48. McConnell, B. y Valladares-Esteban, A. (2023). «¿Discriminan positivamente los empleadores a los trabajadores casados?», Serie de documentos de trabajo sobre economía 2305, Universidad de St. Gallen, Facultad de Economía y Ciencias Políticas.
49. OCDE. (2019). Compendio de indicadores de productividad de la OCDE 2019, Publicaciones de la OCDE, París. doi: <https://doi.org/10.1787/b2774f97-en>

50. OCDE. (2020). *Perspectivas de la migración internacional 2020*, Publicaciones de la OCDE, París. doi: <https://doi.org/10.1787/ec98f531-en>
51. OCDE. (2021). *Perspectivas del empleo de la OCDE 2021: Navegando por la crisis y la recuperación de la COVID-19*, Publicaciones de la OCDE, París. doi: <https://doi.org/10.1787/5a700c4b-en>
52. OCDE. (2022). *Panorama de la educación 2022: Indicadores de la OCDE*, Publicaciones de la OCDE, París. doi: <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>
53. OCDE. (2023). *Panorama de la educación 2023: Indicadores de la OCDE*, Publicaciones de la OCDE, París. doi: <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>
54. Oesch, D., y Piccitto, G. (2019). «El mito de la polarización: mejora ocupacional en Alemania, España, Suecia y el Reino Unido, 1992-2015», *Work and Occupations*, 46(4), 441-469. doi: <https://doi.org/10.1177/0730888419860880>
55. Orfao e Vale Tabernero, G., Fernández-Macías, E. y Malo Ocaña, M. A. (2024). «El papel de las diferencias entre profesiones y dentro de las mismas en las tendencias de desigualdad salarial en Europa (2002-2018)», *Serie de documentos de trabajo del CCI sobre trabajo, educación y tecnología*, n.º 2024/01.
56. Orfao, G., Macias, E. y Malo, M. (2025). «Dinámica ocupacional y desigualdad salarial en Europa», *Structural Change and Economic Dynamics*, 74, 645-659. doi:10.1016/j.strueco.2025.05.025.
57. Salminen-Karlsson, M. y Fogelberg Eriksson, A. (2025). «Hacia la igualdad salarial: un estudio exploratorio de las estadísticas salariales nacionales en los países nórdicos», *TemaNord* 2025:545. Copenhague: Nordic Consejo de Ministros.
58. Santos, C. y Tertilt, M. (2024). «How families matter for understanding economic inequality» (La importancia de las familias para comprender la desigualdad económica), *Oxford Open Economics*, 3 (Suplemento 1), i678-i683.
59. Schnabel, C. (2021). «Empleo con salarios bajos». *IZA World of Labor* 2021:276. doi: 10.15185/izawol.276.v2.
60. Solon, G. (2004). «Un modelo de variación de la movilidad intergeneracional a lo largo del tiempo y el espacio», en *Movilidad generacional de los ingresos en Norteamérica y Europa*, 38-47.
61. Torrejón Pérez, S., Hurley, J., Fernández-Macías, E. y Staffa, E. (2023). «Cambios en el empleo en Europa entre 1997 y 2021: de la mejora de los puestos de trabajo a la polarización», *Serie de documentos de trabajo del CCI sobre trabajo, educación y tecnología*, n.º 2023/05, Comisión Europea, Centro Común de Investigación (CCI), Sevilla.
62. Trapeznikova, I. (2019). «Medición de la desigualdad de ingresos», *IZA World of Labor* 2019:462. doi: 10.15185/izawol.462.

Póngase en contacto con la UE

En persona

En toda la Unión Europea hay cientos de centros Europe Direct. Puede encontrar la dirección del centro más cercano en línea (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_en).

Por teléfono o por escrito

Europe Direct es un servicio que responde a sus preguntas sobre la Unión Europea. Puede ponerse en contacto con este servicio:

- por teléfono gratuito: 00 800 6 7 8 9 10 11 (algunos operadores pueden cobrar por estas llamadas),
- en el siguiente número estándar: +32 22999696,
- a través del siguiente formulario: european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_en.

Buscar información sobre la UE

En línea

En el sitio web Europa (european-union.europa.eu) se puede encontrar información sobre la Unión Europea en todas las lenguas oficiales de la UE.

Publicaciones de la UE

Puede consultar o solicitar publicaciones de la UE en op.europa.eu/en/publications. Se pueden obtener múltiples copias de publicaciones gratuitas poniéndose en contacto con Europe Direct o con su centro de documentación local (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_en).

Legislación de la UE y documentos relacionados

Para acceder a la información jurídica de la UE, incluida toda la legislación de la UE desde 1951 en todas las versiones lingüísticas oficiales, visite EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Datos abiertos de la UE

El portal data.europa.eu proporciona acceso a conjuntos de datos abiertos de las instituciones, organismos y agencias de la UE. Estos pueden descargarse y reutilizarse de forma gratuita, tanto con fines comerciales como no comerciales. El portal también proporciona acceso a una gran cantidad de conjuntos de datos de países europeos.

