

19-21 de Octubre 2022 | Granada

INTERNATIONAL CONFERENCE ON REGIONAL SCIENCE

Challenges, policies and governance of the territories in the post-covid era

Desafíos, políticas y gobernanza de los territorios en la era post-covid



COMUNICACIÓN

Título:

¿Existen diferencias regionales en la precariedad laboral en España? Una doble perspectiva¹

Autores y e-mail:

José Manuel Casado (jmcasado@ua.es); Jorge Seva (jorgesevar@gmail.com); Hipólito Simón (hsimon@ua.es); Raquel Simón (raquel.simon@ua.es)

Departamento:

Análisis Económico Aplicado
Instituto de Economía Internacional

Universidad:

Universidad de Alicante

Área Temática:

Mercado de trabajo y territorio

Resumen:

El objetivo de la investigación es examinar las diferencias regionales que existen en España en los niveles de precariedad laboral. El fenómeno de la precariedad se mide desde una doble perspectiva novedosa centrada, por una parte, en la precariedad general que existe en el conjunto del mercado de trabajo y, por otra, en la precariedad que sufre específicamente el colectivo de los asalariados. Para ello se desarrolla un detallado análisis empírico sobre la base de la *Encuesta de Población Activa* y la elaboración de 2 indicadores para la medición de la precariedad y la situación general del mercado de trabajo (el *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional* para la cuantificación de la precariedad asalariada y el *Índice de Precariedad Laboral Global* para la precariedad de ámbito general). La evidencia obtenida muestra la presencia de importantes disparidades regionales en los dos niveles de precariedad laboral examinados.

Palabras Clave:

Precariedad laboral, calidad del empleo, índices multidimensionales, diferencias regionales, España

Clasificación JEL:

J20, J21, J28, J80

¹ Esta investigación se ha beneficiado de la financiación de los proyectos PID2020-114896RB-I00 (Agencia Estatal de Investigación, AEI / 10.13039/501100011033; Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020) y AICO/2021/062 (Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital; Programa de I+D+I de la Comunitat Valenciana).

1. Introducción

Uno de los rasgos más característicos del mercado de trabajo español es la fuerte segmentación regional, debido a factores como los reducidos flujos migratorios interregionales que se han dado en las últimas décadas. Esta segmentación está ampliamente documentada en relación con indicadores laborales tradicionales como los salarios o las tasas de empleo, desempleo o actividad. Sin embargo, la evidencia disponible sobre las diferencias regionales en indicadores asociados a la calidad del empleo (o a la falta de ella) es notablemente más escasa.

En este contexto, el objetivo de la investigación es examinar las diferencias regionales que existen en España en los niveles de precariedad laboral. El fenómeno de la precariedad se mide desde una doble perspectiva novedosa, centrada, por una parte, en la precariedad general que existe en el conjunto del mercado de trabajo y, por otra, en la precariedad que sufre específicamente el colectivo de los asalariados. Para ello se desarrolla un detallado análisis empírico sobre la base de la *Encuesta de Población Activa* y la elaboración de 2 indicadores para la medición de la precariedad y la situación general del mercado de trabajo (el *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional* para la cuantificación de la precariedad asalariada y el *Índice de Precariedad Laboral Global* para la precariedad de ámbito general).

El grueso del estudio de la precariedad se desarrolla a partir de los microdatos del fichero anual de la *Encuesta de Población Activa*, el cual contiene información más completa sobre las características de los empleos asalariados que el fichero trimestral. Esta información adicional incluye variables que permiten caracterizar la atipicidad de la jornada (trabajo por turnos, en fines de semana o por las noches) y, lo que es especialmente relevante, el salario percibido por los trabajadores. Esto último permite considerar los elementos monetarios en la medición de la precariedad de los asalariados, algo indispensable en la caracterización de este fenómeno.

El primero de los 2 objetivos de la investigación es examinar las diferencias regionales en la precariedad de los asalariados, usando para ello una perspectiva multidimensional. Para ello, se identifica como empleo precario el de mala calidad, caracterizado por presentar un mínimo de carencias laborales, y para cuantificarlo se usa el *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional*, basado en la técnica de análisis multidimensional de Alkire y Foster (2011). Se trata de una metodología que ha sido utilizada previamente con gran éxito en un amplio espectro de campos de análisis en la

literatura científica, como la pobreza energética o la gobernanza, y que resulta muy apropiada en el ámbito de la precariedad de los asalariados, ya que permite abordar desde una perspectiva multidimensional un fenómeno de naturaleza poliédrica que no se limita a un único factor como la temporalidad.

El segundo objetivo de la investigación pasa por examinar con una perspectiva más amplia las diferencias regionales en la precariedad laboral global en el conjunto del mercado de trabajo. Para ello se desarrolla un análisis a partir del *Índice de Precariedad Laboral Global*, un indicador basado en la técnica del *valor equivalente (balanced worth)* de Herrero y Villar (2018). Esta metodología permite desarrollar comparaciones entre estructuras laborales/mercados de trabajo (correspondientes, por ejemplo, a distintos colectivos laborales en el mismo año o al conjunto del mercado de trabajo en distintos años) a partir de la distribución relativa del conjunto de la fuerza laboral de cada estructura laboral/mercado de trabajo entre categorías laborales ordenadas en función de su deseabilidad. A través de dichas comparaciones es posible determinar qué estructura laboral (mercado de trabajo) es comparativamente mejor por tener un mayor *valor* y también obtener una cuantificación de las diferencias entre las estructuras laborales comparadas.

La evidencia obtenida revela que, en términos generales, la precariedad es muy elevada en España, dado que afecta a aproximadamente la mitad de los trabajadores en los 2 planos considerados. Así, por una parte, el 48% de los asalariados se encuentra en una situación de precariedad multidimensional, una circunstancia que se considera que ocurre cuando existe al menos una carencia relevante en el empleo que revela su mala calidad, considerando para ello una batería de 7 indicadores de potenciales carencias laborales agrupados en 3 dimensiones que cubren aspectos monetarios y no monetarios. Por otra, el 49,5% de los integrantes de la fuerza laboral *extendida* (población activa, conformada por ocupados más desempleados, más *desanimados*) forma parte de algunas de las 3 categorías que se considera que conforman la precariedad global (precariedad asalariada multidimensional, desempleo o *desánimo*). A pesar de presentar ciertas oscilaciones temporales, la incidencia de ambos tipos de precariedad es persistentemente elevada en el tiempo y tiene, por tanto, un fuerte carácter estructural en ambos casos.

Aunque la precariedad tiene una cierta naturaleza transversal, afecta en mucha mayor medida a ciertos territorios, los cuales presentan una mayor incidencia tanto de la

precariedad asalariada multidimensional como de la precariedad global. Entre las comunidades autónomas más afectadas destacan Andalucía, Extremadura o Canarias, con niveles de precariedad muy superiores a comunidades con menor precariedad, como Madrid, País Vasco o La Rioja.

2. Metodología

2.1. Precariedad asalariada multidimensional

La precariedad de los asalariados se analiza desde una perspectiva multidimensional a partir de la construcción de un Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional basado en la metodología de Alkire y Foster (2011). Esta técnica fue diseñada originalmente para la identificación y medición de la pobreza mediante el análisis de estados multidimensionales de privación, ámbito donde es actualmente empleada por Naciones Unidas para elaborar el Índice de Pobreza Multidimensional (PNUD, 2020). Dadas las características y utilidad de la técnica, con posterioridad su uso se ha extendido, no obstante, a campos de análisis muy variados, como la pobreza energética, la inseguridad económica o la pobreza inmobiliaria (Aristondo and Onaindia, 2021; Romaguera, 2020; Ulman and Cwiek, 2020). En el ámbito específico de análisis de la precariedad asalariada su uso fue propuesto originalmente por García-Pérez et al. (2017, 2020), en tanto que es una técnica que se adapta perfectamente a la naturaleza multidimensional que presenta este fenómeno, caracterizada por la potencial presencia simultánea de atributos de los empleos que potencialmente reflejan su mala calidad en diversas dimensiones. Con posterioridad, esta técnica ha sido empleada para el análisis de la precariedad asalariada multidimensional por Sehnbruch et al. (2020) y Orfao et al. (2021) para un conjunto de países latinoamericanos y el colectivo de los jóvenes en los países europeos, respectivamente.

La identificación de las potenciales carencias laborales en los empleos asalariados con esta metodología se desarrolla a partir de un conjunto de indicadores que cubren los aspectos más característicos de la precariedad laboral. Se trata, en concreto, de 7 indicadores laborales que miden características objetivas de los empleos y que cubren exhaustivamente las principales áreas problemáticas que se dan en la calidad del empleo en España considerando aspectos monetarios y no monetarios de los empleos que son agrupados en las 3 dimensiones que, de acuerdo con la OCDE (2014 y 2018a), resultan

más relevantes para la medición de su calidad (tabla 1 y gráfico 1). La primera dimensión, el *empleo de bajos salarios*, está relacionada con los elementos monetarios de los empleos e incluye 2 indicadores que reflejan carencias laborales si se perciben un salario reducido en términos mensuales (inferior a 1.200 euros en términos brutos) o por hora (inferior a un umbral de 6,5 euros, correspondiente al 60% del salario mediano de la economía). La segunda es la *inestabilidad*, una dimensión relacionada con los elementos no monetarios y con un único indicador de carencia que refleja si el contrato del trabajador es temporal. Finalmente, la tercera dimensión, *otras carencias del empleo*, corresponde también a elementos no monetarios e incluye 4 indicadores relacionados con sufrir una jornada parcial involuntaria, estar sobrecualificado para los requerimientos del empleo (esta situación se identifica mediante una aproximación de carácter estadístico, correspondiendo a aquellos individuos para los que su nivel de estudios es superior al nivel de estudios más frecuente en su ocupación), padecer una jornada laboral extensa (algo que se da cuando se trabaja habitualmente más horas de lo pactado en contrato o convenio) y tener jornada laboral atípica (lo que ocurre cuando se trabaja regularmente durante los fines de semana, por las noches o por turnos).

Con la elección de estos 7 indicadores y 3 dimensiones de carácter objetivo se cubren en buena medida los ámbitos particularmente problemáticos de la calidad del empleo asalariado en España donde, aparte del problema endémico de la muy elevada temporalidad que se viene arrastrando desde hace décadas, el fenómeno de la sobrecualificación es particularmente grave en comparación con otros países y, además, ha habido un repunte de la jornada parcial involuntaria y el empleo de bajos salarios en el pasado reciente (Malo, 2015, OCDE, 2018b y Fondo Monetario Internacional, 2018). Las 3 dimensiones consideradas se corresponden, a su vez, con las consideradas en el enfoque actual de la OCDE sobre la medición de la calidad del empleo (OCDE, 2014 y 2018a).

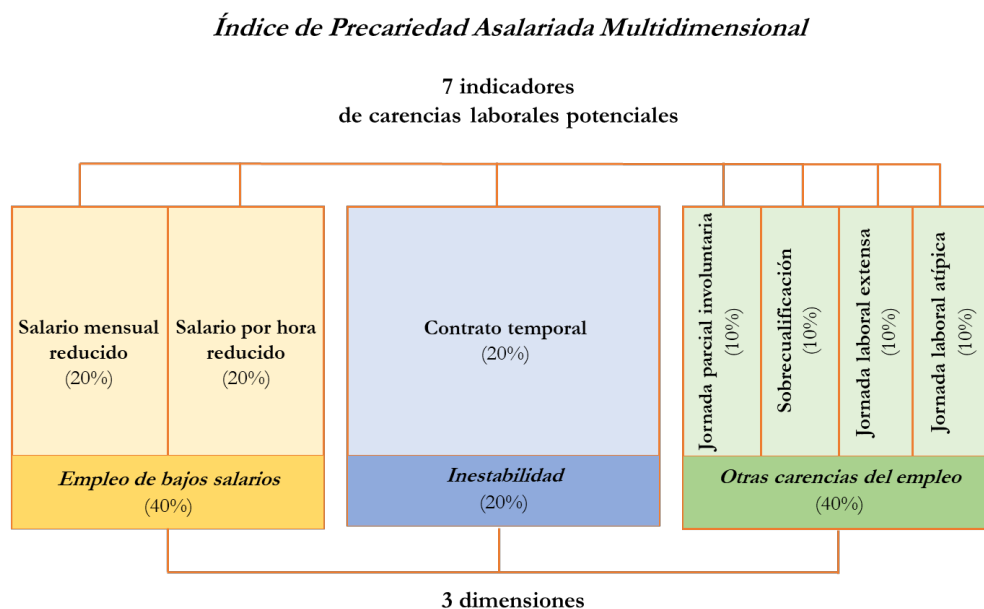
Cada uno de los indicadores de las 2 primeras dimensiones (*empleo de bajos salarios* e *inestabilidad*), los cuales reflejan carencias laborales particularmente relevantes (carencias *primarias*), pondera un 20% en el cálculo del índice, mientras que cada uno de los de la tercera dimensión (carencias *secundarias*) pondera un 10%. A su vez, se considera que una persona asalariada está en una situación precaria cuando sufre al menos el 20% del total de carencias ponderadas. Como puede comprobarse, esto último se cumple en un amplio abanico de situaciones en las que se da como mínimo una carencia primaria en alguno de los indicadores de las 2 primeras dimensiones o en una

combinación de al menos 2 indicadores de carencias secundarias en la última dimensión de precariedad. En consecuencia, un asalariado es considerado precario si tiene, por ejemplo, un contrato temporal o un salario reducido en términos mensuales o por hora o, alternativamente, si sufre una jornada laboral extensa y, además, está sobrecualificado para su empleo.

Tabla 1.
Dimensiones, indicadores y pesos del Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional.

Dimensión (peso relativo)	Indicador (peso relativo)	Identificación de carencia laboral
Empleo de bajos salarios (40%)	Salario mensual (20%)	Salario mensual inferior a 1.200 euros brutos
	Salario por hora (20%)	Salario hora menor a 60% salario mediano
Inestabilidad (20%)	Tipo de contrato (20%)	Contrato temporal
	Tipo de jornada (10%)	Jornada parcial involuntaria
	Sobrecualificación (10%)	Sobrecualificado
Otras carencias del empleo (40%)	Jornada laboral extensa (10%)	Jornada habitualmente prolongada
	Jornada laboral atípica (10%)	Jornada atípica (noche, fin de semana o turnos)

Gráfico 1.
Dimensiones, indicadores y pesos del Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional.



Una vez que un asalariado se considera precario la metodología permite calcular su nivel de precariedad multidimensional individual, que se considera que es *intensa* si la

proporción de carencias ponderadas es del 20% o 30%, *severa* si es del 40% o 50% y *extrema* si es igual o mayor al 60%. Los valores del IPAM se usan también para medir el alcance agregado de la precariedad asalariada, que se considera *reducida* para un colectivo cuando toma valores inferiores o iguales a un umbral de 0,04 (lo que se corresponde con una situación equiparable a un escenario donde al menos 1/5 de los asalariados son precarios y sufren al menos 1/5 de las carencias posibles); *intensa* cuando toma valores entre 0,04 y 0,11 (este último valor se corresponde con una situación donde al menos 1/3 de los asalariados son precarios y sufren al menos 1/3 de las carencias posibles); *severa* cuando toma valores entre 0,12 y 0,25 (este último valor es equivalente a una combinación de 1/2 de asalariados sufriendo precariedad y experimentando 1/2 de las carencias posibles) y *extrema* cuando toma valores superiores a 0,25.

Tras la identificación de qué empleos asalariados son precarios por alcanzar o superar el umbral mínimo de carencias laborales, se desarrolla una cuantificación de la precariedad multidimensional para el conjunto de los asalariados. Esto se realiza mediante 3 indicadores globales que miden, respectivamente, la incidencia del fenómeno (qué proporción del total de asalariados son precarios), su intensidad (qué proporción del total posible de carencias laborales sufren los asalariados precarios) y su alcance (el cual corresponde al producto de la incidencia por la intensidad y constituye el *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional*).

El enfoque multidimensional de este análisis entronca con el uso cada vez más frecuente que en la literatura científica se hace de indicadores compuestos para examinar fenómenos como los que afectan al mercado de trabajo (Greco et al., 2019 y Kuc-Czarnecka et al., 2020). También es coherente con la forma en que se ha venido analizando la precariedad laboral en la literatura, donde repetidamente se ha subrayado la naturaleza multidimensional del fenómeno, lo que hace necesario examinar un amplio conjunto de atributos que caracteriza a los empleos de mala calidad. En este sentido, es reseñable cómo el empleo precario asalariado ha suscitado en los últimos años una gran atención en la literatura, ya que se trata de un empleo particularmente preocupante que afecta más a grupos vulnerables como los jóvenes, las mujeres o los inmigrantes (Fudge y Owens, 2006 y Porthé et al., 2010), puede convertirse en una trampa permanente (Lewchuck et al., 2016) y también puede generar deterioros en la salud de los trabajadores (Benach et al., 2014). En el mismo sentido, las instituciones internacionales lo consideran actualmente una de las cuestiones de mayor relevancia en los análisis del

mundo del trabajo y la política laboral (véase, por ejemplo, Organización Internacional del Trabajo, 2011 y UNECE, 2014).

Más concretamente, la metodología de Alkire y Foster (2011), la construcción de un indicador que permita identificar para cada empleo asalariado si está en una situación de precariedad laboral multidimensional requiere seleccionar en primer lugar los indicadores laborales potencialmente asociados a la precariedad, así como las variables que permiten medirlos. También se debe establecer un umbral específico para cada indicador, por debajo del cual se considera que un empleo presenta carencias en el mismo. Así, si X_{ij} es la observación del empleo i en el indicador j (con $i = 1, \dots, N$ y $j = 1, \dots, D$) y Z_j es el umbral establecido para el indicador, entonces el empleo i presenta una carencia en el indicador j si $X_{ij} < Z_j$. Para el caso concreto de variables cualitativas de carácter dicotómico, como las que se emplean para la elaboración del *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional*, un empleo presenta carencias en el indicador si cumple una determinada condición (como, por ejemplo, tener un contrato temporal en el caso del tipo de contrato).

El siguiente paso consiste en asignar las ponderaciones correspondientes a cada uno de los indicadores de los empleos y definir el indicador P (*adjusted weighted precarity count*) que sintetiza la proporción total de carencias (ponderadas) del empleo i como:

$$P_i = \sum_{j=1}^D w_j I_{ij} / D \quad \text{para } i = 1 \dots N \quad (1)$$

Donde $I_{ij} = I_{\{X_{ij} < Z_j\}}$ es una función indicador que toma el valor 1 si la condición que está entre llaves es cierta y 0 en el resto de los casos; w_j es el peso asignado a cada indicador y N es el número total de empleos. Los pesos w_j se estandarizan para que su suma sea igual al número total de indicadores D y el indicador P_i está normalizado, por lo que toma valores comprendidos entre 0 y 1 (siendo el valor 0 el asociado a un empleo que no presenta ninguna carencia y 1 el valor asociado a un empleo que presenta carencias en todos los indicadores posibles). En el análisis desarrollado en esta investigación los pesos toman un valor de 0,2 para los 3 indicadores asociados a las 2 primeras dimensiones de precariedad asalariada (salario mensual reducido, salario por hora reducido y contrato temporal) y 0,1 para los 4 indicadores de la tercera dimensión (jornada parcial involuntaria, sobrecualificación, jornada laboral extensa y jornada laboral atípica).

La identificación de los empleos precarios desde el punto de vista multidimensional exige también el establecimiento de un umbral, k , de modo que un empleo i es considerado en conjunto precario si $P_i \geq k$. En la práctica se pueden usar diferentes umbrales multidimensionales establecidos entre los criterios extremos de considerar, por una parte, que un empleo es precario si presenta una carencia en un único indicador (ponderado) ($k \geq \min \{w_L, \dots, w_D\}/D$; enfoque de la unión) o, en sentido contrario, exigir que tenga carencias en todos ellos ($k=1$; enfoque de la intersección). En el análisis desarrollado en esta investigación el umbral utilizado es $k=0,2$.

Desde una perspectiva agregada, la incidencia de la precariedad en el conjunto de los asalariados se puede medir a partir de la tasa de precariedad multidimensional, H :

$$H = \frac{\sum_{i=1}^N I_i}{N} \quad (2)$$

Donde $I_i = I_{\{P_i \geq k\}}$ es una función indicador que toma valor 1 si el empleo individual i es considerado precario con carácter multidimensional (es decir, si se cumple que $P_i \geq k$). En consecuencia, H mide qué proporción del total de empleos asalariados son precarios desde una perspectiva multidimensional.

La intensidad de la precariedad se mide, por su parte, mediante la proporción del número promedio de carencias que presentan los empleos multidimensionalmente precarios con respecto al número máximo de carencias que puede presentar cualquier empleo, A :

$$A = \frac{\sum_{i=1}^N I_i P_i}{\sum_{i=1}^N I_i} \quad (3)$$

El *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional* (IPAM) se calcula combinando tanto la incidencia como la intensidad de la precariedad, resultando el producto de ambas. Este indicador es equivalente a la tasa multidimensional ajustada (M_0) en la metodología de Alkire y Foster (2011) y se define como la suma total de la proporción de carencias de los empleos multidimensionalmente precarios dividida por el número total de empleos, N (lo que resulta ser en la práctica el producto de H por A):

$$IPAM = \frac{\sum_{i=1}^N I_i P_i}{N} = HA \quad (4)$$

Por la forma en la que está formulado, el IPAM proporciona la relación entre el número total de carencias que tienen los trabajos que se consideran multidimensionalmente

precarios con respecto al número máximo de carencias se darían hipotéticamente si todos los empleos asalariados de la economía presentaran simultáneamente todas las carencias laborales posibles. El IPAM toma valores en la práctica entre 0 y 1, siendo igual a 0 cuando no existe ningún empleo multidimensionalmente precario e igual a 1 en el caso extremo de que todos los empleos de la economía sean precarios y presenten todas las carencias posibles.

2.2. *Precariedad laboral global*

La precariedad laboral global en el conjunto del mercado de trabajo se examina a partir del *Índice de Precariedad Laboral Global*, un indicador basado en la técnica del *valor equivalente (balanced worth)* de Herrero y Villar (2018). Esta metodología permite desarrollar comparaciones entre estructuras laborales/mercados de trabajo (correspondientes, por ejemplo, a distintos colectivos laborales en el mismo año o al conjunto del mercado de trabajo en distintos años) a partir de la distribución relativa del conjunto de la fuerza laboral de cada estructura laboral/mercado de trabajo entre categorías laborales ordenadas en función de su deseabilidad. A través de dichas comparaciones es posible determinar qué estructura laboral (mercado de trabajo) es comparativamente mejor por tener un mayor *valor* y también obtener una cuantificación de las diferencias entre las estructuras laborales comparadas.

A partir de dicha técnica se elabora un *Índice de Precariedad Laboral Global* que cuantifica la precariedad asociada a las tres categorías laborales afectadas por la precariedad: el grupo de asalariados afectados por la precariedad multidimensional, la población desempleada y la población afectada por el fenómeno del *desánimo laboral*. Los valores de este índice se determinan a partir de 2 componentes, la incidencia de la precariedad global, medida a partir del peso de las 3 categorías precarias sobre el total de la fuerza laboral *extendida* (la suma de la población activa – ocupados y desempleados- más la población *desanimada* laboralmente) y su severidad. Esta última depende, a su vez, de cómo se distribuyen los trabajadores entre las distintas categorías precarias, lo que se mide a partir del *valor equivalente* del conjunto de categorías laborales precarias ordenadas de peor a mejor. La obtención de valores comparativamente mayores del *Índice de Precariedad Laboral Global* para una estructura laboral refleja, en definitiva, una mayor precariedad laboral global que puede deberse o bien a una mayor presencia relativa de trabajadores en las 3 categorías

precarias o bien a que la población precaria de dichas categorías se concentra en mayor medida en las peores categorías de precariedad.

El análisis toma como referencia a la fuerza laboral *extendida*, integrada por la población activa (ocupados y desempleados) y los *desanimados* (inactivos que han dejado de buscar empleo porque consideran que es imposible encontrarlo) (gráfico 2). De estos 3 grupos de población que se considera que sufren precariedad laboral, se considera que la situación menos deseable corresponde a los *desanimados*, seguida por los desempleados (distinguiendo entre ellos diversas situaciones en función de si se trata de desempleo de larga duración, aquel cuya duración es de al menos 12 meses, y de si se percibe algún tipo de prestación) y los asalariados que, de acuerdo con los análisis efectuados en el marco del primer objetivo de la investigación, se consideran precarios multidimensionales. En el caso de estos últimos se distingue en función de si su precariedad individual es *intensa*, *severa* o *extrema*, lo que permite diferenciar entre distintas categorías de asalariados en función de los problemas de calidad que presentan sus empleos.

Gráfico 2.

Ordenación relativa de las categorías de la fuerza laboral *extendida* de mejor (arriba) a peor (abajo).



La precariedad global tiene 2 componentes. El primero es la incidencia de la precariedad global, medida como el peso relativo que los grupos de precariedad asalariada multidimensional, desempleo y *desánimo* tienen conjuntamente en la fuerza laboral *extendida*. El segundo es la severidad de la precariedad, que viene determinada

por el *valor* de la distribución relativa de las 3 categorías precarias en el conjunto de la precariedad. Dicho valor se obtiene a partir de la técnica del *valor equivalente* de Herrero y Villar (2018)². En términos generales, esta técnica permite la comparación de distintas distribuciones de grupos de individuos entre diferentes categorías ordenadas de peor a mejor en función de su deseabilidad, y permite determinar qué distribución es mejor y presenta un mayor *valor*. En el caso de este análisis, las medidas cardinales que proporciona ofrecen una cuantificación de en qué medida la severidad de la precariedad global es mayor para cada uno de los grupos que se comparan.

Cuanto mayor es el valor del IPLG para un determinado grupo mayor es su precariedad laboral. Dicha precariedad se explica o bien por un mayor peso de las 3 categorías precarias en la fuerza laboral *extendida* de ese colectivo o bien porque los precarios de dicho colectivo se ubican proporcionalmente en mayor medida en las peores categorías de precariedad. Por su parte, valores similares del IPLG indican un *valor equivalente* de la precariedad global de los grupos en comparación. Ello ocurre cuando la incidencia y la severidad coinciden (lo que implica tanto un mismo peso de las 3 categorías precarias en la fuerza laboral *extendida* como distribuciones similares de los individuos entre las categorías que conforman la precariedad global) o cuando las diferencias en un componente del indicador son compensadas por las diferencias en el otro.

Más concretamente, la medición de la precariedad global se realiza mediante un índice sintético propuesto por Villar y García-Pérez (2020) para la medición de *no empleo* y que en el caso específico del análisis desarrollado en esta investigación se utiliza para medir la precariedad global existente en el mercado de trabajo. La construcción de dicho indicador se basa, a su vez, en la técnica del *valor equivalente* de Herrero y Villar (2018).

El índice sintético que proponen Villar y García-Pérez (2020) para la medición de un fenómeno para un determinado grupo social g viene dado por el producto de la incidencia del fenómeno $i(g)$ y su severidad $s(g)$.

En el caso del análisis en esta investigación, para cada grupo social g el *Índice de Precariedad Laboral Global* computa la proporción de personas afectadas por el fenómeno en relación con el conjunto de la fuerza laboral (*extendida* en este caso, ya

² Puede encontrarse un enfoque similar en Villar y García-Pérez (2020), quienes desarrollan un índice sintético para el análisis del *no empleo* en el mercado de trabajo español sobre la base de la técnica del *valor equivalente* de Herrero y Villar (2018).

que incluye a los *desanimados*), $i(g)$, multiplicado por la severidad del fenómeno para ese grupo, $s(g)$.

Siendo $n_{PG}(g)$ al número de individuos que son precarios (asalariados precarios multidimensionales, desempleados o *desanimados*) en el grupo g en relación con el total de individuos en la fuerza laboral *extendida*, $n(g)$, y siendo $n_{PG}(T)$ y $n(T)$ los mismos conceptos para el grupo de referencia T (el conjunto de la población en los análisis transversales desagregados por colectivos o un año concreto en los análisis temporales para el conjunto de los trabajadores), la incidencia de la precariedad global de un grupo g , $i(g)$, se define como la participación relativa de los precarios con respecto al grupo de referencia:

$$i(g) = \frac{n_{PG}(g)/n(g)}{n_{PG}(T)/n(T)} \quad (5)$$

Este coeficiente toma valores superiores (inferiores) a 1 cuando la precariedad global en el grupo g es mayor (menor) que la del grupo de referencia.

La severidad de la precariedad global se calcula, por su parte, como un índice que resume la distribución de los precarios entre las 8 subcategorías laborales que conforman las 3 categorías de precariedad, las cuales se ordenan de peor a mejor (*desánimo*, desempleo y, finalmente, precariedad asalariada multidimensional: gráfico 2).

La severidad de la precariedad global se evalúa mediante el método del *valor equivalente* del Herrero y Villar (2018), el cual proporciona una evaluación cardinal del estado de cada grupo social. Esto se realiza sobre la base de la comparación de la probabilidad de que un individuo extraído aleatoriamente del grupo esté en una peor situación laboral que un individuo del grupo de referencia realizando un número elevado de comparaciones, de modo que cuanto mayor sea esa probabilidad, más severa será la situación del grupo, lo que se da al presentar una distribución de los individuos más sesgada hacia las peores categorías laborales.

En términos formales, se trata de comparar la severidad de la precariedad global de un conjunto de grupos sociales ($g=1, 2, \dots, G$) en términos de la distribución de los miembros de esos grupos que son precarios entre el conjunto de categorías laborales precarias ordenadas de peor a mejor ($c=1, 2, \dots, C$, donde en este caso $C=8$ al haber 3 grandes categorías de precariedad, precariedad asalariada multidimensional, desempleo y *desánimo*, pero estar los desempleados desagregados en 4 subcategorías y los

asalariados precarios multidimensionales en 3 subcategorías). El estado de un grupo social viene dado por el vector $\mathbf{a}(g)=(a_{g1}, a_{g2}, \dots, a_{g8})$, donde a_{gc} es la fracción de precarios del grupo g en la categoría laboral c . En este caso $a_{gc}= n_{gc}/n_{PG}(g)$, donde n_{gc} es el número de individuos del grupo g que pertenecen a la categoría precaria c , y $n_{PG}(g)$ es el total de precarios en el grupo g . Por construcción, para cualquier grupo g se cumple que $a_{gc} \geq 0$ y que $\sum_{c=1}^C a_{gc} = 1$.

La severidad relativa de la precariedad global de los distintos grupos sociales se evalúa a partir de la comparación de la probabilidad de pertenecer a una peor categoría para el miembro representativo de cada grupo en relación con el grupo de referencia T , para lo que se desarrolla un número elevado de comparaciones. En este contexto, $p(g)$ denota la probabilidad de que un precario del grupo g pertenezca a una peor categoría que un precario del grupo de referencia T y, en la medida en que esas categorías están ordenadas de peor a mejor, se computa de la siguiente forma tomando $C=8$:

$$p(g) = a_{g1}(a_{T2} + \dots + a_{T8}) + a_{g2}(a_{T3} + \dots + a_{T8}) + \dots + a_{g(C-1)}a_{TC} \quad (6)$$

Estableciendo $e(g)$ como la probabilidad de que se produzca un empate, lo que implica que en la comparación los 2 individuos en liza de los 2 grupos en comparación pertenecen a la misma categoría laboral, se define la variable $q(g)$ como $q(g)=p(g)+(e(g)/2)$, la cual mide la probabilidad de que un individuo del grupo g esté peor o igual que uno del grupo de referencia T distribuyendo los empates de forma equilibrada por mitades entre los 2 grupos en comparación.

La medida de severidad de la precariedad laboral global en un grupo g viene dada por:

$$s(g) = \frac{q(g)}{1 - q(g)} \quad (7)$$

Donde $s(g)$ indica cómo es de probable en términos generales que un asalariado precario del grupo g esté en una peor situación que uno del grupo T , en términos relativos al caso complementario. Esta medida corresponde al *valor equivalente* de la estructura laboral calculada exclusivamente para los asalariados precarios del grupo g estimada con la técnica de Herrero y Villar (2018) ordenando las categorías precarias de mejor a peor en función de su deseabilidad, de modo que un mismo valor para 2 grupos sociales indicaría un *valor equivalente* de las estructuras laborales en comparación y, en consecuencia, distribuciones equiparables de los asalariados precarios del grupo entre las categorías que conforman las estructuras laborales precarias. Por construcción

$s(T)=1$. Cuando $s(g)$ es mayor (menor) que 1 la precariedad global del grupo g es más (menos) severa que la del grupo de referencia T , lo que indica un mayor peso relativo en el conjunto de la precariedad de las categorías laborales precarias comparativamente peores. A su vez, en tanto que es una medida cardinal, $s(g)$ proporciona una cuantificación de en qué medida la severidad de la precariedad es mayor (menor) para el grupo g . Se trata en la práctica de una función creciente y convexa que toma un valor 1 cuando $q(g)=1/2$.

El *Índice de Precariedad Laboral Global* se define como:

$$IPLG(g) = i(g) \times s(g) \times 100 = \frac{n_{PG}(g)/n(g)}{n_{PG}(T)/n(T)} \times \frac{q(g)}{1 - q(g)} \times 100 \quad (8)$$

Esto implica que por definición $IPLG(T)=100$ y que valores mayores (menores) que 100 indican peores (mejores) situaciones en términos de precariedad global del grupo g con respecto al grupo de referencia. A través del IPLG se dispone de información agregada en términos generales sobre cómo es la precariedad global relativa de un grupo en relación con otro elemento de comparación, así como de información desagregada sobre la contribución de los 2 componentes, incidencia y severidad de la precariedad, al IPLG.

3. Resultados

3.1. Precariedad asalariada multidimensional

Las carencias en los indicadores laborales individuales son relativamente frecuentes en los empleos asalariados en España (tabla 2). Esto ocurre tanto en el caso de los indicadores monetarios que forman parte de la dimensión asociada al *empleo de bajos salarios* (donde el 24% de los asalariados tiene un salario mensual reducido y el 10,8% percibe un salario por hora bajo), como en los no monetarios asociados tanto a la *inestabilidad* (el 26,5% de los asalariados sufre un contrato temporal) como a *otras carencias del empleo* (un 36,4% de los asalariados tiene una jornada laboral atípica, el 28,3% está sobrecualificado, el 9,1% tiene jornada parcial involuntaria y un 6,6% sufre una jornada laboral extensa). En la gran mayoría de los indicadores la incidencia observada es significativamente mayor para las mujeres, lo que refleja la, en general, peor calidad relativa del empleo femenino tanto en el plano monetario como en el no monetario.

Tabla 2.
Proporción de asalariados con carencias laborales.
Encuesta de Población Activa anual. 2019.

	Total	Hombres	Mujeres
Salario mensual bajo	0,240	0,155	0,331
Salario por hora bajo	0,108	0,093	0,126
Contrato temporal	0,265	0,259	0,273
Jornada parcial involuntaria	0,091	0,047	0,139
Sobrecualificación	0,283	0,240	0,329
Jornada laboral extensa	0,066	0,083	0,047
Jornada laboral atípica	0,364	0,369	0,357

La incidencia de la precariedad asalariada multidimensional es a todas luces muy elevada en España (tabla 3), ya que afecta a cerca de la mitad de los asalariados (48%). Por su parte, la intensidad de la precariedad es también muy destacada, ya que los asalariados multidimensionalmente precarios tienen empleos que adolecen en promedio del 37,4% del máximo posible de carencias ponderadas. Esto implica que un asalariado precario representativo en el mercado de trabajo español tiene un trabajo donde simultáneamente se dan situaciones con la presencia de 2 carencias *primarias* (lo que es equivalente, por ejemplo, a tener a la vez un contrato temporal y un salario mensual reducido), de 1 carencia *primaria* y 2 *secundarias* (lo que, como muestra, se alcanzaría sufriendo a la vez un salario mensual reducido, sobrecualificación y una jornada laboral atípica) o de las 4 carencias *secundaria*. Por último, el *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional* para el conjunto de los asalariados toma un valor de 0,179 (el resultado de multiplicar 48% por 37,4%), lo que refleja una situación general de precariedad *severa* en función de los umbrales establecidos al efecto.

Tabla 3.
Indicadores de precariedad asalariada multidimensional.
Incidencia, intensidad e Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional.
Encuesta de Población Activa anual. 2019.

	Total	Hombres	Mujeres
Incidencia	0,480	0,424	0,540
Intensidad	0,374	0,352	0,392
<i>Índice de Precariedad Asalariada</i>	0,179	0,149	0,212

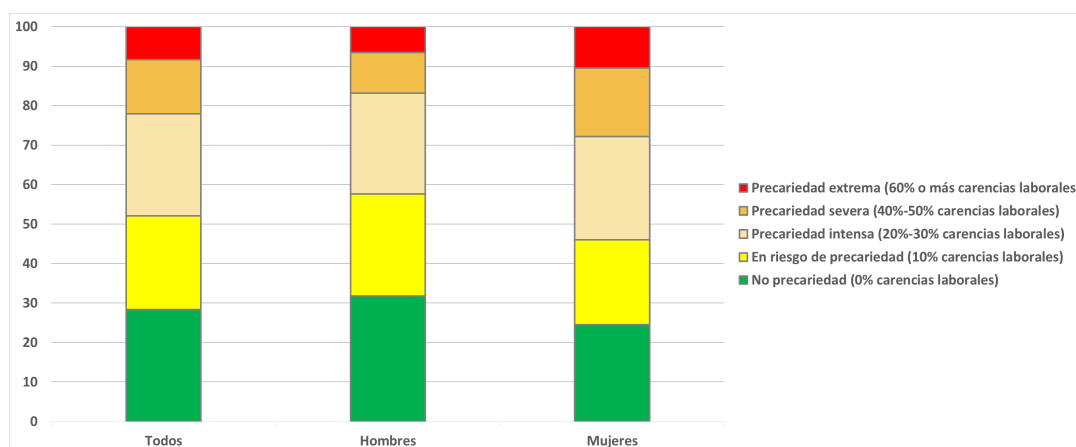
La precariedad asalariada multidimensional presenta una gran heterogeneidad en función de su intensidad individual (tabla 4 y gráfico 3). Resulta muy destacable en este sentido que quienes no tienen ninguna carencia laboral suponen únicamente el 28,3% de los asalariados (31,8% de los hombres y 24,6% de las mujeres). En contraste, el 24% presenta un empleo vulnerable *en riesgo de precariedad* con una carencia *secundaria* en la dimensión de otras carencias del empleo (lo que corresponde al 10% del total de carencias laborales ponderadas); el 26% presenta precariedad *intensa* (sufriendo un 20% o 30% de carencias laborales ponderadas); el 14% precariedad *severa* (40% o 50% de carencias) y el 8% precariedad *extrema* (sufriendo al menos un 60% de las carencias ponderadas). Este último resultado implica, en concreto, que 1 de cada 12 asalariados está en una situación laboral tan precaria como para sufrir situaciones tales como tener a la vez un contrato temporal y un salario mensual reducido, estar sobrecualificado y trabajar habitualmente más horas de las que corresponden legalmente.

Tabla 4.
Porcentaje de trabajadores según proporción de carencias ponderadas.
Encuesta de Población Activa anual. 2019.

Carencias ponderadas	Todos	Hombres	Mujeres
0%	28,3	31,8	24,6
10%	23,7	25,8	21,5
20%	14,9	16,3	13,5
30%	10,9	9,3	12,6
40%	7,7	6,1	9,5
50%	6,0	4,2	7,9
60%	4,6	3,5	5,8
70%	2,4	1,9	3,1
80%	1,2	1,1	1,3
90%	0,20	0,15	0,24
100%	0,02	0,01	0,03

Gráfico 3.

Distribución de los asalariados en función de la precariedad individual.
Todos los trabajadores. Encuesta de Población Activa anual. 2019.



En el plano regional, existe también una heterogeneidad muy significativa entre regiones, con diferencias territoriales muy apreciables (tabla 5 y gráficos 4 y 5). Estas diferencias regionales se manifiestan en una importante variabilidad regional, con una incidencia de la precariedad asalariada multidimensional que ronda el 60% en comunidades autónomas como Andalucía, Canarias o Extremadura y que, por el contrario, se sitúa en valores más reducidos en torno al 40% en Madrid o La Rioja.

Tabla 5.

Precariedad asalariada multidimensional por colectivos.
Encuesta de Población Activa anual. 2019.

	Incidencia	Intensidad	IPAM
Total	0,480	0,374	0,179
Andalucía	0,577	0,396	0,228
Aragón	0,442	0,344	0,152
Asturias	0,463	0,365	0,169
Baleares	0,470	0,344	0,162
Canarias	0,594	0,397	0,236
Cantabria	0,493	0,371	0,183
Castilla y León	0,486	0,356	0,173
Castilla-La Mancha	0,487	0,365	0,177
Cataluña	0,407	0,360	0,147
Valencia	0,507	0,380	0,193
Extremadura	0,585	0,409	0,239
Galicia	0,496	0,380	0,188
Madrid	0,409	0,368	0,151
Murcia	0,557	0,393	0,219
Navarra	0,429	0,328	0,140
País Vasco	0,440	0,345	0,152
La Rioja	0,417	0,357	0,149
Ceuta y Melilla	0,492	0,380	0,187

Gráfico 4.

Incidencia e intensidad de la precariedad asalariada multidimensional por comunidades autónomas.

Encuesta de Población Activa anual. 2019.

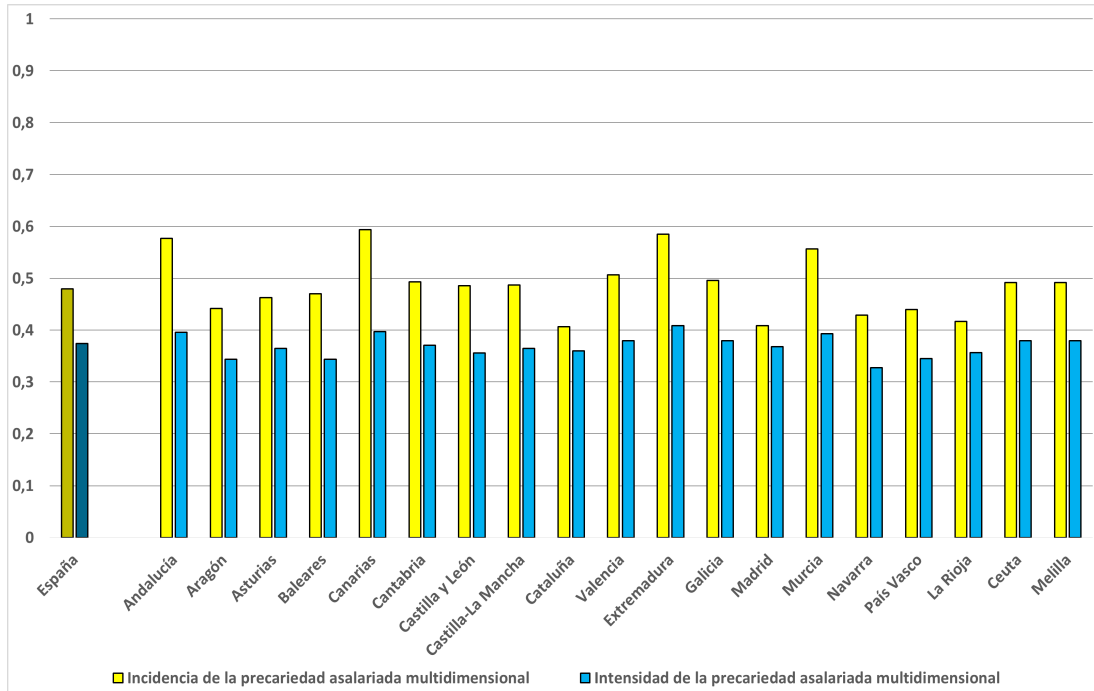
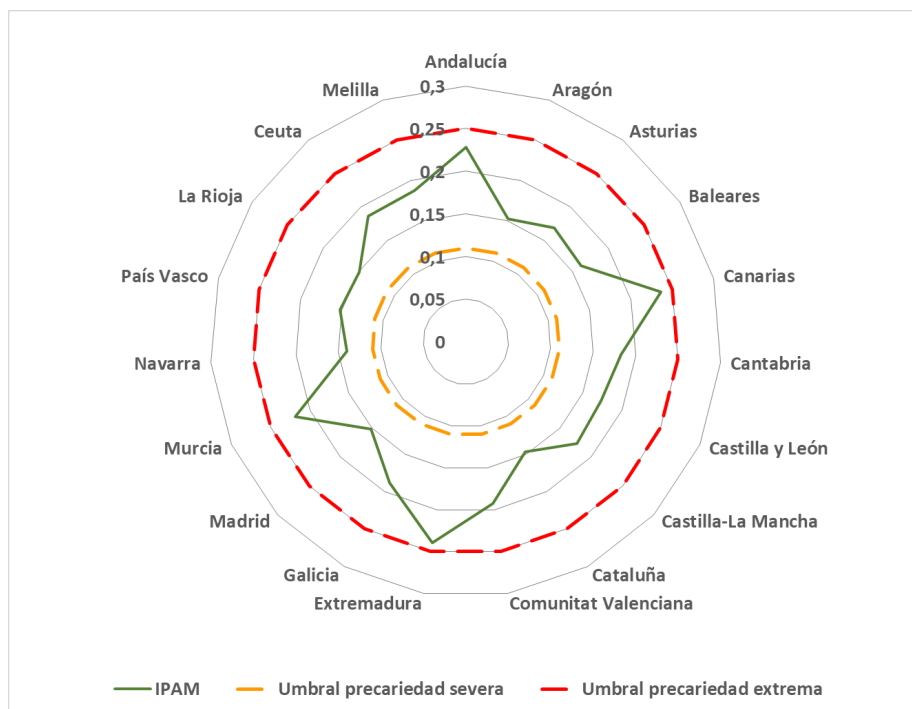


Gráfico 5.

Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional por comunidades autónomas.

Encuesta de Población Activa anual. 2019.



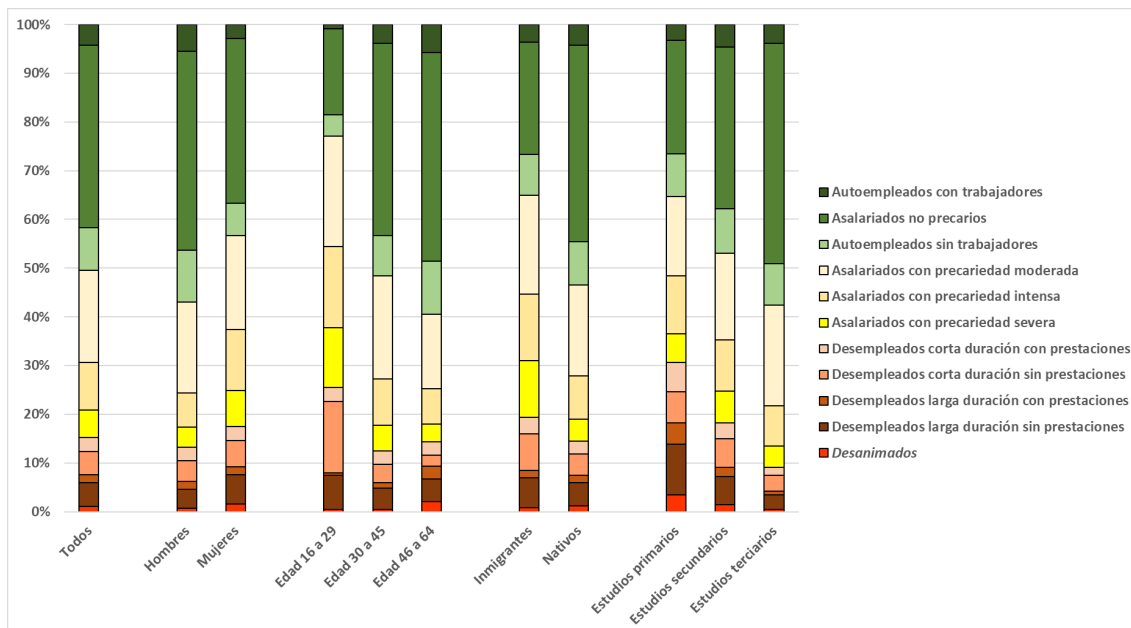
3.2. Precariedad laboral global

La precariedad laboral global tiene una gran incidencia en España. El 49,5% de los integrantes de la fuerza laboral *extendida* se encuentra en alguna de las 3 categorías de precariedad global, divididos entre un 34,3% de asalariados multidimensionalmente precarios, un 14,1% de desempleados y un 1,1% de *desanimados* (tabla 6 y gráfico 6).

Tabla 6.
Peso relativo en la fuerza laboral *extendida*.
***Encuesta de Población Activa* anual. 2019.**

	Todos
Desanimados	0,011
Desempleados larga duración sin	0,049
Desempleados larga duración con	0,016
Desempleados corta duración sin	0,048
Desempleados corta duración con	0,028
Asalariados con precariedad <i>extrema</i>	0,057
Asalariados con precariedad <i>severa</i>	0,097
Asalariados con precariedad <i>intensa</i>	0,189
Autoempleados sin trabajadores	0,088
Asalariados no precarios	0,375
Autoempleados con trabajadores	0,042

Gráfico 6.
Peso relativo en la fuerza laboral *extendida*. Desagregación por colectivos.
***Encuesta de Población Activa* anual. 2019.**



Existen diferencias muy relevantes entre comunidades autónomas en el alcance de la precariedad laboral global, según los valores del *Índice de Precariedad Laboral Global* (tabla 7 y gráfico 7). Así, en el caso de Andalucía, Canarias o Extremadura se alcanzan valores del IPLG en torno a 150 y en el caso de Ceuta y Melilla de 192. En todos estos casos se da simultáneamente tanto una mayor incidencia de la precariedad global como una mayor severidad de la misma, lo que implica un mayor peso relativo de las peores categorías de precariedad (Tabla 7 y Gráfico 7). Por el contrario, en el caso de regiones como Navarra, País Vasco o La Rioja los niveles de precariedad laboral global son notablemente más reducidos (con valores del *Índice de Precariedad Laboral Global* en torno a 60 y 70, respectivamente), lo que también en este caso se explica por la presencia simultánea de una menor incidencia de la precariedad global y una menor severidad de la misma.

Tabla 7.
Índice de Precariedad Laboral Global.
Encuesta de Población Activa anual. 2019.
(Todos los trabajadores=100)

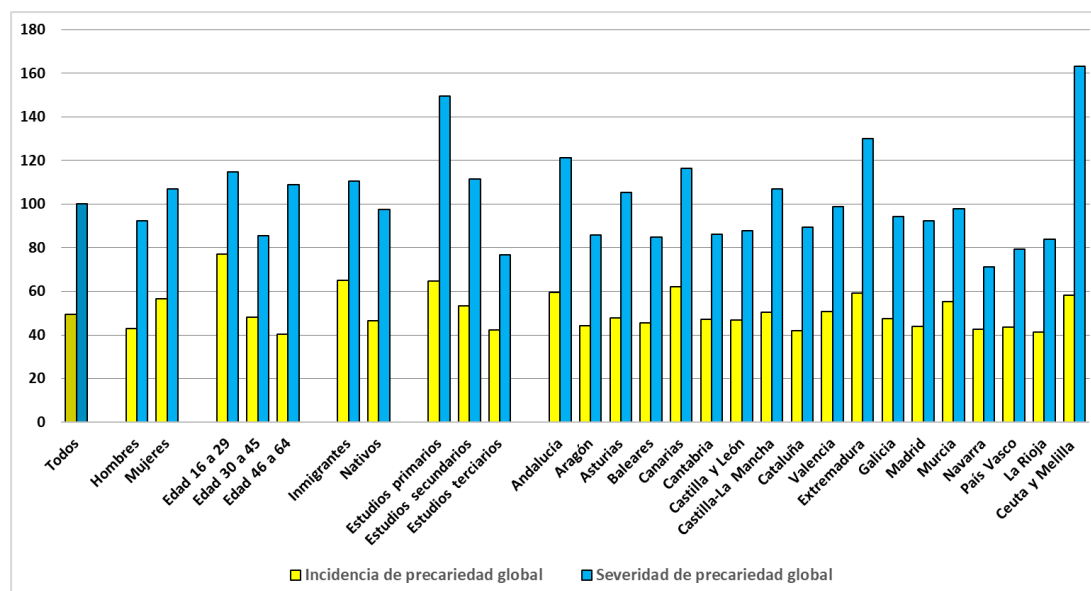
	Incidencia precariedad (1)	Incidencia relativa precariedad (Todos=1) (2)	Severidad precariedad (Todos=100) (3)	<i>Índice de Precariedad Laboral Global</i> (2)x(3)
España	0,495	1,000	100,0	100,0
Andalucía	0,595	1,203	121,1	145,7
Aragón	0,443	0,895	86,0	77,0
Asturias	0,477	0,964	105,4	101,5
Baleares	0,454	0,917	85,0	77,9
Canarias	0,621	1,255	116,3	146,0
Cantabria	0,471	0,952	86,3	82,1
Castilla y León	0,470	0,950	87,7	83,3
Castilla-La	0,505	1,021	107,1	109,3
Cataluña	0,421	0,851	89,4	76,1
Valencia	0,509	1,029	98,7	101,5
Extremadura	0,591	1,193	129,9	155,0
Galicia	0,476	0,962	94,3	90,7
Madrid	0,440	0,890	92,4	82,2
Murcia	0,554	1,118	98,0	109,6
Navarra	0,425	0,858	71,3	61,2
País Vasco	0,437	0,883	79,3	70,1
La Rioja	0,414	0,837	83,9	70,2
Ceuta y Melilla	0,581	1,174	163,3	191,7

Gráfico 7.

Componentes del *Índice de Precariedad Laboral Global* por comunidades autónomas.

Incidencia (%) y severidad.

Encuesta de Población Activa anual. 2019.



4. Conclusiones

La finalidad de la investigación es examinar las diferencias regionales en la precariedad laboral en España desde una perspectiva doble, atendiendo a la precariedad que sufren específicamente los asalariados, en primer lugar, y a la que afecta al conjunto de la fuerza de trabajo, en segundo. Se busca con ello lograr una perspectiva regional a partir de una cuantificación novedosa de un fenómeno que, aunque por sobrados motivos suscita una enorme y justificada preocupación en nuestro país, resulta en general muy esquivo a la hora de ser cuantificado y, en consecuencia, examinado en profundidad.

El análisis empírico se basa en los microdatos de la *Encuesta de Población Activa*, a partir de los microdatos del fichero anual de la encuesta, debido a que incluye información sobre salarios y permite también considerar ampliamente los aspectos monetarios de los empleos. El análisis se desarrolla a partir de la construcción de 2 indicadores para la medición de las diferentes situaciones de precariedad que se pueden encontrar del mercado de trabajo. En primer lugar, en el caso de la precariedad de los asalariados, el fenómeno se analiza desde una perspectiva multidimensional a partir de

la construcción del *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional* sobre la base de la metodología de Alkire y Foster (2011). Para ello se usan 7 indicadores individuales de los empleos asociados a características objetivas de los empleos que pueden reflejar carencias laborales agrupados en 3 dimensiones (*empleo de bajos salarios, inestabilidad y otras carencias del empleo*) y se identifican los empleos precarios como aquellos de mala calidad caracterizados por sufrir un número mínimo de carencias laborales (20% de carencias laborales ponderadas).

La evidencia obtenida con carácter general muestra que la precariedad asalariada multidimensional es muy elevada en España, con niveles de incidencia del 48% (42% en el caso de los hombres y 54% en el de las mujeres), niveles de intensidad del 37% (lo que implica que el asalariado precario típico está en la práctica en una situación equivalente a, por ejemplo, tener simultáneamente un contrato temporal y un salario mensual reducido) y valores del *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional* que reflejan un alcance *severo* de la precariedad para el conjunto de los asalariados. La intensidad de la precariedad multidimensional es muy heterogénea entre asalariados, de modo que la mitad de los asalariados precarios llegan incluso a sufrir una precariedad individual *severa* o *extrema*. Esta última afecta a aproximadamente 1 de cada 12 asalariados y corresponde, por ejemplo, a una situación donde se sufre simultáneamente un contrato temporal, un salario mensual reducido, sobrecualificación y una jornada laboral habitualmente prolongada. En sentido contrario, resulta muy llamativo que únicamente el 28,3% de los asalariados en España está exento de algún tipo de carencia laboral (31,8% para los hombres y 24,6% para las mujeres).

En el plano regional, se constata que la precariedad asalariada multidimensional afecta en mucha mayor medida a ciertas comunidades autónomas, las cuales presentan niveles mayores tanto de incidencia de la precariedad asalariada como de su alcance global medido a partir del *Índice de Precariedad Asalariada Multidimensional*. Resulta particularmente preocupante en este sentido la extensión del fenómeno en ciertas comunidades autónomas como Andalucía, Canarias o Extremadura, cuyos niveles de incidencia de la precariedad asalariada multidimensional rondan el 60% y superan con creces los que se dan en otras zonas de España.

En segundo lugar, las diferencias regionales en la precariedad laboral en el conjunto del mercado de trabajo se examinan a partir del *Índice de Precariedad Laboral Global*. Se trata de un indicador basado en la técnica del *valor equivalente* de Herrero y Villar

(2018), una metodología de análisis que permite desarrollar análisis comparativos entre estructuras laborales que determinan qué estructura laboral es comparativamente mejor en función de la distribución relativa que presentan las diferentes categorías laborales y en qué medida lo es.

El *Índice de Precariedad Laboral Global* cuantifica en concreto la precariedad global asociada al conjunto de categorías laborales que se pueden considerar precarias (precariedad asalariada multidimensional, desempleo y *desánimo*). Los valores de este indicador dependen a su vez de 2 componentes, la incidencia de la precariedad global (medida a partir del peso de las 3 categorías precarias sobre el total de la fuerza laboral *extendida*, la cual incluye a ocupados, desempleados y *desanimados*) y su severidad (determinada por la distribución relativa de los trabajadores entre las distintas categorías precarias, donde dentro de la precariedad asalariada multidimensional y el desempleados se distinguen a su vez varias subcategorías para poder diferenciar adecuadamente en función de la intensidad de los problemas con la calidad del empleo y las circunstancias asociadas al desempleo, respectivamente). Valores comparativamente mayores del indicador reflejan, en consecuencia, una mayor precariedad laboral global debida, o bien a un mayor peso de las 3 categorías precarias sobre el total de la fuerza de trabajo o bien a que dentro de esas 3 categorías tienen un mayor peso relativo las categorías o subcategorías laborales comparativamente menos deseables.

La precariedad laboral global tiene una gran incidencia en general en España, pues en torno al 50% de los integrantes de la fuerza laboral *extendida* (son o bien asalariados precarios multidimensionales (34,3%), o bien desempleados (14,1%) o bien *desanimados* (1,1%). Se dan, no obstante, diferencias muy relevantes entre regiones en la incidencia de la precariedad laboral global, pues según los valores del *Índice de Precariedad Laboral Global* sufren este tipo de fenómeno en mayor medida los residentes en territorios como Andalucía, Canarias, Extremadura, Ceuta y Melilla. En todos estos casos se da comparativamente tanto una mayor incidencia de la precariedad global (un mayor peso de las categorías precarias sobre el total) como una mayor severidad de la misma (un mayor peso relativo de las peores categorías laborales dentro de las categorías precarias).

Bibliografía

Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487.

- Aristondo, O., & Onaindia, E. (2018). Counting energy poverty in Spain between 2004 and 2015. *Energy Policy*, 113, 420-429.
- Benach, J., Vives, A., Amable, M., Vanroelen, C., Tarafa, G., & Muntaner, C. (2014). Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health. *Annual review of public health*, 35, 229-253.
- Bhalla, A., & McCormick, P. (2009). *Poverty among immigrant children in Europe*. Springer.
- Fudge, J., & Owens, R. (2006). *Precarious work, women, and the new economy: The challenge to legal norms*. Bloomsbury Publishing.
- García-Pérez, C., Prieto-Alaiz, M., & Simón, H. (2017). A New Multidimensional Approach to Measuring Precarious Employment, *Social Indicators Research*, 134(2), 437-454.
- García-Pérez, C., Prieto-Alaiz, M., & Simón, H. (2020). Multidimensional measurement of precarious employment using hedonic weights: Evidence from Spain. *Journal of Business Research*, 113, 348-359.
- Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou, M., & Torrìsi, G. (2019). On the methodological framework of composite indices: A review of the issues of weighting, aggregation, and robustness. *Social Indicators Research*, 141(1), 61-94.
- Herrero, C., & Villar, A. (2018). The Balanced Worth: A procedure to evaluate performance in terms of ordered attributes. *Social Indicators Research*, 140(3), 1279-1300.
- Kuc-Czarnecka, M., Piano, S. L., & Saltelli, A. (2020). Quantitative storytelling in the making of a composite indicator. *Social Indicators Research*, 1-28.
- Lewchuk, W., Tambureno, A., Laflèche, M., & Viducis, P. (2016). The Precarity Penalty: How Insecure Employment Disadvantages Workers and Their Families. *Alternate Routes: a Journal of Critical Social Research*, 27.
- Malo, M. A. (2015). *Labour Market Measures in Spain 2008-13: The Crisis and Beyond*. Ed. Organización Internacional del Trabajo.
- OCDE (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. Paris: OECD Publishing.

- OCDE (2015). Non-standard work, job polarisation and inequality, in OECD. *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. OECD Publishing, Paris.
- OCDE (2018a). *Good Jobs for All in a Changing World of Work. The OECD Jobs Strategy*. OECD Publishing, Paris.
- OCDE (2018b). *OECD Economic Survey Spain 2018*. Ed. OCDE.
- Orfao, G., del Rey, A. & Malo, M. Á. (2021). A Multidimensional Approach to Precarious Employment Among Young Workers in EU-28 Countries. *Social Indicators Research* (aceptado para publicación).
- Organización Internacional del Trabajo (2011). *Policies and regulations to combat precarious employment*. ILO, Geneva.
- PNUD (2020). *Human Development Report 2020*.
- Porthé, V., Ahonen, E., Vázquez, M. L., Pope, C., Agudelo, A. A., García, A. M., ... & Benach, J. (2010). Extending a model of precarious employment: A qualitative study of immigrant workers in Spain. *American journal of industrial medicine*, 53(4), 417-424.
- Romaguera, M. (2020). Measuring Economic Insecurity Using a Counting Approach. An Application to Three EU Countries. *Review of Income and Wealth*, 66(3), 558-583.
- Sehnbruch, K., González, P., Apablaza, M., Méndez, R., & Arriagada, V. (2020). The Quality of Employment (QoE) in nine Latin American countries – Multidimensional perspective. *World Development*, 127, 104738.
- Ulman, P., & Cwiek, M. (2020). Measuring housing poverty in Poland: a multidimensional analysis. *Housing Studies*, 1-19.
- UNECE (2014). Statistical Framework for Measuring Quality of Employment, prepared by the Expert Group on Measuring Quality of Employment. United Nations Economic Commission for Europe.
- Villar, A., García-Pérez, J. I. (2020). *Non-working workers. The unequal impact of Covid-19 on the Spanish labour market*. ECINEQ, Society of the Study of Economic Inequality, WP 2020 564.