

Índice de privación 2011 de la Sociedad Española de Epidemiología

---

# Manual de Uso

Mayo de 2019



**Grupo de trabajo de determinantes sociales de la salud (iniciativa contexto)**

## **1. ¿Qué es el Índice de Privación 2011 de la SEE?**

El Índice de Privación 2011 de la Sociedad Española de Epidemiología (IP2011) es una medida del grado de privación socioeconómica de la población residente en cada una de las secciones censales del Estado Español en 2011. A diferencia del índice de privación MEDEA<sup>1</sup>, que se construyó para algunas ciudades de España, el IP2011 se ha construido para el total de secciones censales del Estado Español.

El IP2011 combina información de seis indicadores socioeconómicos, calculados para cada sección censal a partir de los datos recogidos en el Censo de Población y Viviendas de España de 2011: porcentaje de población trabajadora manual, porcentaje de población trabajadora eventual, porcentaje de población en desempleo, porcentaje de población con instrucción insuficiente, porcentaje de población joven con instrucción insuficiente y porcentaje de viviendas principales sin acceso a Internet.

## **2. ¿Cómo se ha construido el IP2011?**

### **a) Ámbito y fuente de los datos**

Los datos, que corresponden a todo el territorio del Estado español, fueron recogidos en el Censo de Población de Viviendas y Población de 2011, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en colaboración con los institutos estadísticos autonómicos y con fecha de referencia de 1 de noviembre 2011. El seccionado censal a esa fecha de referencia incluye 35.960 secciones censales; debido a incidencias en la recogida de información, el INE facilita información de 35.917 secciones. Para las 61 secciones sin información disponible, previamente a la construcción del índice, se procedió a imputar los valores para cada indicador (a cada sección censal sin información se asignó la media de los valores correspondientes a las secciones censales vecinas).

### **b) Indicadores**

La naturaleza muestral del censo de 2011, junto con las restricciones en la disponibilidad de datos ligadas al respeto a la confidencialidad, hicieron que algunas de las variables utilizadas para construir los indicadores que forman el índice fueran calculadas de forma indirecta, a partir de los valores complementarios de las variables de interés.

La Tabla 1 recoge la definición operativa de las variables y de los seis indicadores utilizados en la construcción del índice. La mayoría de los indicadores incluidos en el IP2011 fueron similares a los utilizados en la construcción del índice MEDEA de 2001, con la diferencia de que para la población trabajadora manual y la asalariada eventual, además de personas ocupadas, se incluyeron aquellas en desempleo que habían trabajado antes. Los indicadores utilizados para construir el IP2011 fueron los siguientes: porcentaje de población trabajadora manual, porcentaje de población trabajadora eventual, porcentaje de población en desempleo, porcentaje de población con instrucción insuficiente, porcentaje de población joven con instrucción insuficiente, y porcentaje de viviendas principales sin acceso a Internet.

### **c) Construcción del índice**

El IP2011 se construyó utilizando un análisis de componentes principales (ACP) secuencial para maximizar la varianza de la primera componente<sup>2</sup>. En primer lugar, se realizó un ACP con los 10 indicadores inicialmente seleccionados<sup>a</sup>. En segundo lugar, se estimaron las correlaciones de Spearman entre cada uno de los indicadores y la primera componente obtenida en el ACP. Aquellos indicadores con correlaciones menores a 0,5 fueron excluidos en la siguiente fase del análisis. En tercer lugar, se realizó un nuevo ACP con los 6 indicadores finalmente considerados. En cuarto lugar, como índice de privación (IP2011) se consideró la primera componente del ACP, estandarizada de modo que tuviera media 0 y desviación estándar 1.

### **3. ¿Qué significa el IP2011?**

Townsend<sup>3</sup> definió la privación como un estado de desventaja observable y demostrable en relación con la comunidad, la sociedad o la nación a la cual pertenece un individuo, una familia o un grupo. Desde el punto de vista conceptual, diferenció dos formas de privación: la material y la social. La primera se refiere a la falta de bienes, servicios, recursos y comodidades que son habituales, o están ampliamente extendidos en una sociedad determinada; la segunda considera las personas socialmente aisladas, retiradas o excluidas por pertenecer a una determinada clase social, grupo étnico, edad, sexo u otros rasgos de la estructura social.

---

<sup>a</sup>Además de los 6 indicadores finalmente seleccionados, se estudió el porcentaje de población nacida en países de renta baja llegada a España después de 2006, el porcentaje de población nacida en países de renta baja o nacidos en España cuyo padre o madre ha nacido en países de renta baja, el porcentaje de población de 65 ó más años y el porcentaje de hogares monoparentales con una mujer al cargo.

El IP2011 se ha construido con la finalidad de obtener una medida resumen de las características socioeconómicas de la población residente en cada sección censal, que permitiera el estudio de las desigualdades socioeconómicas en salud. Puede considerarse una medida de la privación socioeconómica de la sección censal, en la que se combina información relativa a las personas (composicional) y al contexto.

#### **4. ¿Qué se necesita para usar el IP2011?**

El código de sección censal permite relacionar los datos del IP2011 y los de otros ficheros que contengan datos georreferenciados a nivel de la sección censal. La división detallada de un territorio en secciones censales (el seccionado) y los códigos correspondientes a cada sección censal suelen cambiar a lo largo de los años. Por esta razón, los ficheros de datos que se quieran utilizar deberán incluir el código de sección censal según el seccionado del Censo de 1 de Noviembre de 2011.

#### **5. Interpretación del IP2011**

El IP2011 es una variable cuantitativa que es interpretable solamente en términos relativos: su valor para una sección concreta no es directamente interpretable, a no ser que se relacione con los valores de otras secciones censales. Al tratarse de un índice estandarizado (con media 0 y desviación estándar 1), los valores cercanos a cero indicarían la privación media de España.

El IP2011 puede utilizarse como una variable continua o puede categorizarse en percentiles. En este último caso, se recomienda que se considere a la variable como de tipo ordinal.

La interpretación de los resultados obtenidos mediante el uso del IP2011 en los estudios epidemiológicos depende del diseño y del objetivo del estudio. El IP2011 puede considerarse como una medida de la privación socioeconómica que combina la información composicional (de la suma de las características de las personas residente en esa sección censal) con la del contexto de la sección. En los estudios ecológicos, cuya unidad de análisis es la sección censal, el IP2011 es interpretable de la forma antes descrita. En los estudios que tienen la persona como unidad de análisis, el IP2011 puede también utilizarse como una aproximación a la posición socioeconómica individual. Entendido de esta manera, está sujeto a cierto grado de sesgo de información (ecológica). Otra utilidad, es su empleo en estudios multinivel, combinado con información individual.

El IP2011 puede utilizarse tanto en ámbitos urbanos y rurales. Sin embargo, la validez del IP2011 como medida de privación socioeconómica podría ser menor en el ámbito rural que en el urbano.

## **6. Usos del IP2011**

A continuación se describen los usos principales del IP2011.

### **a) Estudio de la distribución geográfica de la privación socioeconómica**

- Caracterización de una comunidad. En estudios específicos de una comunidad, como los diagnósticos de salud en proyectos de salud comunitaria, la caracterización de una población en proyectos de Evaluación del Impacto en Salud, etc.
- Atlas de salud (mortalidad, incidencia, etc.), de utilidad para valorar visualmente los patrones geográficos de la privación y los de la variable de salud.

### **b) Estudio de las desigualdades sociales en salud y en la atención sanitaria**

- El IP2011 como variable de posición socioeconómica en los estudios sobre las desigualdades sociales en salud y en la atención sanitaria.
- La monitorización de las desigualdades socioeconómicas en salud.
- La monitorización de las desigualdades socioeconómicas en la atención sanitaria.

### **c) Como “tercera variable” en estudios epidemiológicos**

- El IP2011 puede usarse como variable de ajuste o de modificación del efecto.

### **d) Planificación y gestión sanitaria**

- Modelos de estratificación de la población según el riesgo, en la estrategia de cronicidad.
- Orientación de los esfuerzos de los planes y programas según el grado de necesidad. En este sentido, el IP2011 permite identificar las áreas geográficas con peores indicadores socioeconómicos y que requieren de mayor atención.
- Asignación de recursos.

- Un caso particular del anterior serían los modelos de capitación en la financiación de los servicios de salud.

## **7. Características y contenido del fichero de microdatos**

El fichero de microdatos está disponible en hoja de cálculo, en formatos abierto (ODF) y Excel. En la primera fila de la primera hoja se especifican los nombres de las variables. En una segunda hoja se describen las variables. Además, en la web de la SEE están disponibles los ficheros necesarios para la representación geográfica de los datos.

## **8. ¿Cómo referenciar y citar el IP2011?**

Se recomienda que los documentos y publicaciones relativos a estudios en que se use el IP2011 detallen el significado del acrónimo propuesto (IP2011: Índice de Privación 2011 de la Sociedad Española de Epidemiología). Además, deberá incluirse la referencia a la publicación siguiente:

*Duque I, Domínguez-Berjón MF, Cebrecos A, Prieto-Salceda MD, Esnaola S, Calvo Sánchez M, Marí-Dell'Olmo M. Índice de privación en España por sección censal en 2011: hacia un seguimiento de la desigualdad en áreas pequeñas durante la crisis económica.*

*(Actualmente está enviado para publicación, por lo que se debe actualizar la cita según el momento en el que se encuentre la publicación del manuscrito).*

## REFERENCIAS

1. Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Cano-Serral G, Esnaola S, Nolasco A, Pasarín MI, Ramis R, Saurina C, Escolar-Pujolar A. Construcción de un índice de privación a partir de datos censales en grandes ciudades españolas (Proyecto MEDEA). *Gac Sanit.* 2008;22(3):179-87. <http://www.gacetasanitaria.org/es-construccion-un-indice-privacion-partir-articulo-S0213911108712329>
2. Havard S, Deguen S, Bodin J, Louis K, Laurent O, Bard D. A small-area index of socioeconomic deprivation to capture health inequalities in France. *Soc Sci Med.* 2008;67:2007–16. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.031>
3. Townsend P, Phillimore P, Beattie A. Health and deprivation. Inequality and the North. London: Routledge; 1988.

Tabla 1. Indicadores utilizados en la construcción del índice de privación 2011 de la Sociedad Española de Epidemiología

<i>Indicador</i>	<i>Numerador</i>	<i>Denominador</i>
<b>Trabajadora manual (ocupada o parada) <sup>a</sup></b>	Población de 16 o más años ocupada o parada que ha trabajado antes con códigos de la CNO-11 = 5 + 6 + 7 + 8 + 9 <sup>b</sup>	Población de 16 o más años ocupada o parada que ha trabajado antes
<b>Asalariada eventual (ocupada o parada) <sup>a</sup></b>	Población de 16 o más años ocupada o parada que ha trabajado antes por cuenta ajena eventual o temporal	Población de 16 o más años ocupada o parada que ha trabajado antes
<b>Desempleo</b>	Población de 16 o más años en situación laboral = 2 (Parada que ha trabajado antes) + 3 (Parada buscando su primer empleo)	Población económicamente activa: de 16 o más años en situación laboral = 1 (Ocupada) + 2 (Parada que ha trabajado antes) + 3 (Parada buscando su primer empleo)
<b>Instrucción insuficiente</b>	Población de 16 o más años con categorías nivel estudios = 1 + 2 + 3 <sup>c</sup>	Población de 16 o más años
<b>Instrucción insuficiente en jóvenes</b>	Población de 16 a 29 años con categorías nivel estudios = 1 + 2 + 3 <sup>c</sup>	Población de 16 a 29 años
<b>Viviendas sin acceso a Internet</b>	Viviendas que no tienen contratado servicio de acceso a Internet	Viviendas principales

<sup>a</sup> En el censo de 2011 se preguntó la ocupación/situación laboral tanto de las personas ocupadas como de las paradas que habían trabajado antes (en 2001 sólo se preguntaba a la población ocupada).

<sup>b</sup> Categorías de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 2011 (CNO-11) = 5 (Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores) + 6 (Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero) + 7 (Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción ,excepto operadores de instalaciones y maquinaria) + 8 (Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores) + 9 (Ocupaciones elementales)

<sup>c</sup> Categorías de nivel de estudios: 1 (no sabe leer o escribir) + 2 (sabe leer y escribir, pero fue menos de 5 años a la escuela) + 3 (fue a la escuela 5 o más años pero no llegó al último curso de ESO, EGB o Bachillerato Elemental)