



---

# Universidad de Valladolid

## Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

### Una aproximación a la medición del bienestar en el ámbito urbano

Presentado por:

***Víctor Manuel Escolar Cabello***

Tutelado por:

***María de las Mercedes Prieto Alaiz***

*Valladolid, 20 de julio de 2022*

## RESUMEN

El bienestar es un concepto muy utilizado entre la población, pero al mismo tiempo se trata de un concepto ambiguo, que admite diferentes interpretaciones. Pese a esta indefinición del concepto, es razonable pensar que todas las personas desean mejorar su propio bienestar.

Esta idea de mejora implica la comparación del bienestar en dos momentos diferentes en el tiempo y esto no es posible si no existen formas de medir esos niveles de bienestar. Existen multitud de herramientas para realizar esta medición, este trabajo se centra en la medición del bienestar en las zonas urbanas a partir del índice de bienestar desarrollado por Sen (1974). Los datos utilizados en la medición en los años estudiados, 2016 y 2019, proceden de una estadística experimental del Instituto Nacional de Estadística, denominada *Atlas de distribución de la renta de los hogares*.

Esto supone una contribución en el análisis empírico del bienestar en España debido a que, hasta lo que nuestro conocimiento alcanza, no existen trabajos empíricos que analicen el bienestar de conjuntos amplios de áreas urbanas y que incorporen las diferencias en el coste de vida.

Los resultados revelan que existe una mejora del bienestar de forma generalizada en las zonas urbanas analizadas en el periodo 2016-2019, produciéndose también una convergencia en el nivel de bienestar. También se muestra la existencia de diferencias geográficas importantes, siendo los municipios ubicados en la zona norte los que mayor nivel de bienestar ostentan. Así mismo, al ajustar los datos teniendo en cuenta el coste de vida se evidencia una menor dispersión en términos de bienestar. Finalmente, se muestra la mayor importancia de la renta en la determinación de la ordenación en términos de bienestar frente a la importancia de la desigualdad.

**Palabras clave:** Bienestar, municipio, regiones urbanas, paridad de poder adquisitivo.

**Códigos de clasificación JEL:** I31, D63.

## **ABSTRACT**

The concept of wellbeing is very used among the population but, it is also a highly ambiguous concept that can be interpreted differently from person to person. Despite the ambiguity in its definition, it is reasonable to think that everyone wishes to improve their own wellbeing.

This idea about improving implies that a comparison between two different wellbeing states must be made and that is not possible if we do not have ways to measure those levels of wellbeing. There are multiple tools that can be used to measure wellbeing, this project centres around the measurement of wellbeing using the index developed by Sen (1974). The data used for the measurement in the analyzed years, 2016 and 2019, were obtained from the “*Atlas de distribución de la renta de los hogares*”, which is an experimental data project from the Spanish National Institute of Statistics.

This is a relevant contribution in the empirical analysis of wellbeing in Spain because as far as we are aware, there are no previous empirical analysis that measure the wellbeing of a wide range of urban areas in Spain while also considering the differences in the cost of living.

The results reveal that there was a generalized improvement in the wellbeing of the municipalities studied during the period 2016-2019 with these urban areas moving towards convergence on their level of wellbeing. The existence of important differences in wellbeing in different geographical areas has been shown, being the municipalities, which are in the North, better off in terms of wellbeing. Additionally, adjusting income for cost-of-living results in less differences in wellbeing among the municipalities studied. Finally, the higher influence of income, compared to that of inequality, in the determination of wellbeing rankings is shown

**Keywords:** Wellbeing, municipality, urban regions, purchasing power parities.

**JEL Classification Codes:** I31, D63.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
ÍNDICE .....	4
ÍNDICE DE GRÁFICAS .....	5
ÍNDICE DE TABLAS .....	6
1. INTRODUCCIÓN .....	7
2. MARCO TEÓRICO .....	9
2.1. Notación y conceptos preliminares .....	10
2.2. Curva de Lorenz y su relación con el bienestar .....	12
2.3. Curva de Lorenz Generalizada y su relación con el bienestar .....	15
2.4. Índice de Gini y su relación con el bienestar: el Índice de Sen.....	18
3. ANÁLISIS EMPIRICO .....	21
3.1. Base de Datos .....	21
3.1.1. Origen de los datos.....	21
3.1.2. Selección de municipios .....	22
3.1.3. Medidas de eficiencia y desigualdad utilizadas: media de la renta por unidad de consumo e índice de Gini.....	22
3.2. Análisis Descriptivo .....	24
3.2.1. Tamaño de la población .....	24
3.2.2. Renta.....	26
3.2.3. Índice de Gini .....	30
3.3. El bienestar según el Índice de Sen .....	32
4. CONCLUSIONES .....	41
5. BIBLIOGRAFÍA.....	43
6. ANEXO DE TABLAS Y GRÁFICOS .....	45

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 2. 1 Curva de Lorenz.....	13
Gráfico 2. 2 Curvas de Lorenz Generalizadas.....	17
Gráfico 2. 3 Índice de Gini.....	18
Gráfico 2. 4 Relación Geométrica .....	20
Gráfico 3. 1 Distribución de la población en 2016 y 2019.....	25
Gráfico 3. 2 Distribuciones de la renta a nivel municipal en 2016 y 2019 .....	27
Gráfico 3. 3 Distribuciones de la renta ajustada y sin ajustar de las en el año 2019.....	29
Gráfico 3. 4 Distribución del Índice de Gini entre municipios .....	31
Gráfico 3. 5 Distribución del Índice de Sen en 2016 y 2019 .....	33
Gráfico 3. 6 El bienestar como función de la renta y el Índice de Gini.....	35
Gráfico 3. 7 Mapa del bienestar en los municipios españoles (2019).....	37
Gráfico 3. 8 Relación entre la renta media por unidad de consumo y el Índice de Sen .....	38
Gráfico 3. 9 Relación entre el Índice de Gini y el Índice de Sen.....	38
Gráfico 3. 10 Distribución del Índice de Sen en 2019 .....	39

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3. 1 Resumen Descriptivo-Población .....	25
Tabla 3. 2 Resumen Descriptivo-Renta Media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 (€) .....	28
Tabla 3. 3 Resumen Estadístico-Índice de Bienestar de Sen.....	34

## 1. INTRODUCCIÓN

El bienestar tiene una muy estrecha relación con la satisfacción de necesidades, cuyo estudio es la esencia de la ciencia económica. Podríamos decir, que un alto bienestar implica necesariamente que una gran cantidad de necesidades han sido cubiertas, y por el contrario, si las necesidades no son cubiertas diríamos que el bienestar es bajo.

La importancia que a nivel individual damos al bienestar también tiene un efecto en las decisiones que tomamos como sociedad, por eso podemos observar en las instituciones públicas, desde aquellas más grandes, las instituciones internacionales, hasta las más pequeñas, los ayuntamientos de los municipios, esfuerzos por la mejora del bienestar de la ciudadanía.

Una muestra de ese esfuerzo institucional por parte de un organismo internacional como la Comisión Europea podría ser la política regional europea, la cual incluye entre sus objetivos el de mejorar la calidad de vida. Así mismo, en 2015, todos los Estados miembros de Naciones Unidas adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, documento que tiene una muy estrecha relación con la satisfacción de necesidades y el bienestar y que ha influido en gran medida sobre las decisiones de política social de estos Estados.

Las instituciones públicas de menor tamaño, los ayuntamientos de los municipios, también realizan sus propios esfuerzos en materia de bienestar y esto es especialmente relevante ya que de acuerdo con el Banco Mundial (2022), alrededor del 56% de las personas en el mundo viven en zonas urbanas, siendo mayor el porcentaje en zonas con más recursos, como puede ser el caso de España, donde según el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2021), el 82,7% de la población vive en zonas urbanas. Además, existe una tendencia a la concentración de la población en este tipo de regiones. Según Ritchie y Roser (2018), en el año 2050, dos tercios de la población mundial vivirá en zonas urbanas.

Partiendo de estas ideas, parece aparente la necesidad de medir el bienestar para poder determinar si nuestras decisiones y políticas públicas contribuyen a un mayor bienestar para poder repetirlas y replicarlas en otros lugares o si, por el contrario, se deberían detener ese tipo de acciones.

Precisamente el objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es medir el bienestar en el ámbito urbano en España. Para ello se utilizan datos de municipios con al menos 34.444 habitantes para los años 2015 y 2019, procedentes de una estadística experimental del Instituto Nacional de Estadística denominada *Atlas de distribución de la renta de los hogares*.

La metodología empleada en la medición del bienestar en los municipios adopta una perspectiva unidimensional, estudiando dos características de la distribución de la renta: eficiencia y desigualdad. Como indicadores de estas dos características se utilizarán la renta media y el índice de Gini respectivamente. Además, la renta media se ajustará en base al coste de vida. Esto supone una contribución ya que, hasta nuestro conocimiento, se trata del único trabajo en España con estas características.

Pese a esto, es importante señalar que esta aproximación a la medición del nivel del bienestar basada en el análisis unidimensional supone una limitación, la cual será explorada más adelante.

La estructura de este trabajo es la siguiente: en la sección dos se abordan las principales cuestiones metodológicas en la medición unidimensional del bienestar, en la tercera sección se encuentra el análisis empírico en el que se aplica el índice de Sen a diferentes municipios españoles con el objetivo de comparar su evolución en el tiempo, así como hacer comparaciones entre municipios. En la cuarta y última sección se resumen las conclusiones de dicho análisis empírico.

## 2. MARCO TEÓRICO

El concepto de bienestar es un término ampliamente conocido y utilizado tanto en el ámbito académico como en el no académico. Pese a esto existe una gran ambigüedad en cuanto a su definición exacta.

Fuera del ámbito académico se entiende el bienestar como *“una evaluación por parte del individuo de su propia situación”* (van Praag, 1989, pp 2). Se trata de una evaluación personal, y por tanto subjetiva, sobre la situación vital en la que se encuentra uno mismo. Es un concepto muy amplio que incluye aspectos de diferentes ámbitos como podrían ser mentales, sanitarios, económicos etc. y que es cambiante en el tiempo. Una situación vital que podría ser juzgada como muy positiva para un niño de corta edad seguramente no sería valorada de forma tan positiva por un adolescente o por una persona adulta. Es decir, el término bienestar de forma no académica se podría definir como una evaluación subjetiva de una situación concreta en un momento determinado, entendiendo ese momento de forma dual: la situación vital objetiva de ese momento y el criterio del evaluador en ese momento.

En el ámbito académico existen multitud de definiciones, ya que es un término que ha sido estudiado desde múltiples ramas del conocimiento. Se podría hablar, por tanto, de bienestar desde la perspectiva de la salud, la psicología o la economía entre otros.

En economía se ha evaluado el bienestar mediante una función matemática capaz de diferenciar las situaciones de las personas de una sociedad. Así, el bienestar se puede expresar como una función que depende de una o más variables.

En este trabajo nos vamos a centrar en la medición del bienestar desde un enfoque unidimensional haciendo depender a la función de bienestar de la distribución de la renta. Esto supone una limitación dado que existen otras variables que pueden influenciar el nivel de bienestar.

Pese a esto, la renta puede ser un buen indicador de aproximación ya que resume en gran medida la satisfacción de las necesidades materiales del individuo, lo cual influye en gran medida a lo que podríamos considerar como bienestar. La renta de un individuo nos muestra la capacidad que este puede tener para satisfacer esas necesidades materiales y suponiendo que el individuo es racional, si este tiene renta suficiente como para satisfacer esa necesidad, lo hará.

Aparentemente estamos excluyendo aquí las necesidades no materiales como podrían ser la salud, la educación, aire no polucionado etc. Esto no es del todo cierto porque muchos bienes materiales están altamente correlacionados con este tipo de necesidades. La relación entre los alimentos, bien material, y la salud, necesidad no material, es clara. También lo es la relación entre el acceso a la educación y el nivel de renta, la salud mental y el nivel de renta, o el valor de una vivienda y su cercanía o lejanía a zonas con una alta contaminación.

Además, los Estados del Bienestar como en el que vivimos proporcionan unos niveles similares de todas esas necesidades no materiales a los ciudadanos, de forma que el factor diferencial en cuanto al bienestar se refiere es la renta.

Al hecho de que la renta puede ser buen indicador del nivel de satisfacción de las necesidades hay que añadir la ausencia en gran medida de datos individualizados de todas las otras variables que podrían afectar al bienestar, lo cual imposibilita en gran medida la realización de mediciones de bienestar por esa vía.

## **2.1. Notación y conceptos preliminares**

A lo largo de este Trabajo de Fin de Grado se utilizará una notación matemática determinada que se especificará a lo largo de este apartado. También se introducirán los distintos conceptos preliminares que se manejarán más adelante.

Se considera que la renta,  $X$ , es una variable aleatoria con una función de distribución acumulada,  $F(x)$ , que nos indica la probabilidad de que un individuo seleccionado de forma aleatoria tenga una renta igual o inferior a  $x$ . Supondremos que  $F(x)$  es continua y que tiene derivadas parciales continuas. Esto implica que la función de densidad,  $f(x) = \frac{dF(x)}{dx}$ , existe y es continua.

El supuesto de continuidad sobre  $F(x)$  nos permitirá comparar distribuciones de renta en poblaciones con un número de individuos diferentes, es decir, el principio de población. Este supuesto, nos permitirá también asumir el principio de simetría, esto es que la distribución de la renta es independiente de qué individuo la perciba.

Algunos ejemplos de funciones de distribución acumulada que se han utilizado como modelos de la distribución de la renta son la distribución logarítmica normal y la función de distribución de Pareto.

La caracterización habitual de la distribución de la renta se realiza mediante una medida que refleje la eficiencia, como la media ( $\mu = \int x f(x) dx$ ), y otra medida que refleje la desigualdad, como la varianza ( $\sigma^2 = \int (x - \mu)^2 f(x) dx$ ).

Además, si asociamos un nivel de utilidad  $U(x)$  a un nivel de renta, entonces se puede evaluar el bienestar de toda la población a través del valor medio de las utilidades esperadas de cada nivel de renta, esto es

$$W = \int U(x)f(x)dx \quad (1)$$

Por tanto, cuanto mayor sea  $W$ , más deseable será la posición esperada de un individuo en una sociedad. Esto es, siempre que el nivel de bienestar del individuo dependa únicamente de la renta lo cual, como se ha tratado anteriormente, es una limitación.

La literatura sobre la forma que adopta  $U(x)$  es amplia, y suele establecer

hipótesis que recogen principios éticos ampliamente aceptados por la sociedad. A continuación, se abordarán diferentes procedimientos para analizar el bienestar que guardan relación con instrumentos empleados para estudiar la desigualdad, específicamente la Curva de Lorenz y el índice de Gini. Ambos asumen implícitamente funciones de utilidad con unos supuestos perfectamente determinados y con una clara interpretación en términos económicos.

## 2.2. Curva de Lorenz y su relación con el bienestar

La Curva de Lorenz es una representación gráfica que relaciona la proporción de población con una renta menor o igual a una cantidad con la proporción de renta acumulada por dicha proporción de población (véase Gráfico 2.1). Esta curva permite realizar comparaciones no sólo en términos de desigualdad sino también en términos de bienestar.

La Curva de Lorenz ( $L(p)$ ) se puede definir como:

$$L(p) = \int_0^y \frac{xf(x)}{\mu} dx \quad 0 < p < 1, \text{ donde } p = F(y).$$

Alternativamente, se puede expresar como:

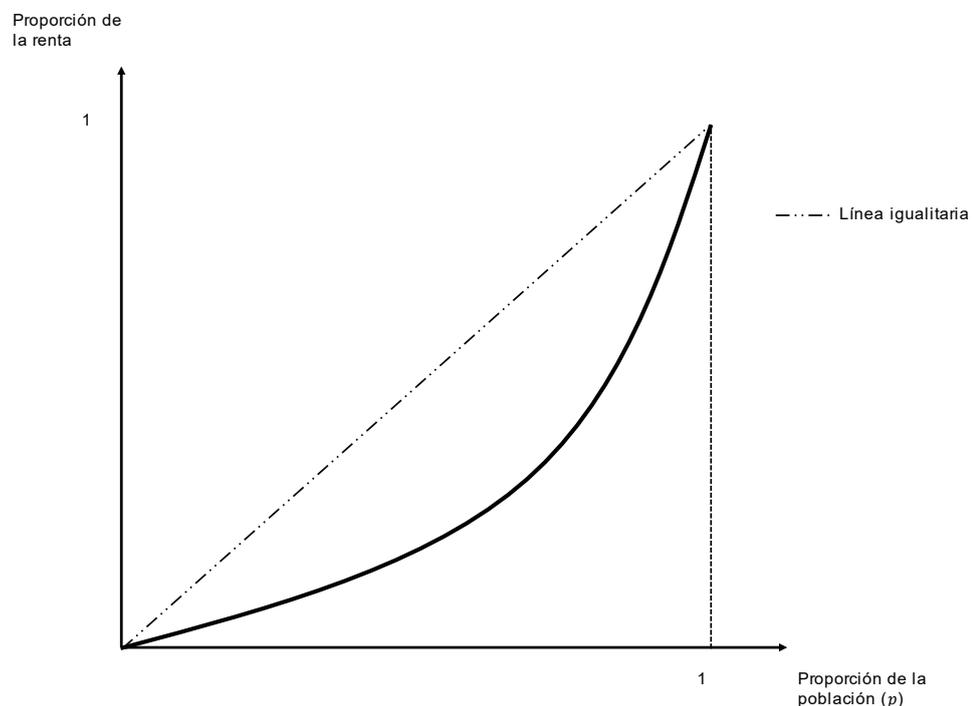
$$L(p) = \frac{1}{\mu} \int_0^p F(t)^{-1} f(t) dt.$$

La Curva de Lorenz tiene las siguientes propiedades:

1.  $L(0) = 0$ ;  $L(1) = 1$ . Todas las Curvas de Lorenz, independientemente de la distribución de la renta, pasan por esos puntos.
2. Es creciente:  $\frac{dL(p)}{dp} = \frac{dL}{dy} \frac{dy}{dp} = \frac{dL/dy}{dp/dy} = \frac{yf(y)}{\mu f(y)} = \frac{y}{\mu} > 0$ .

3. Es convexa:  $\frac{d^2 L(p)}{dp^2} = \frac{dL'(p)}{dy} \frac{dy}{dp} = \frac{1}{\mu f(y)} > 0$ .
4. Si la renta de todos los individuos fuese la misma, entonces  $y = \mu$  de forma que,  $L'(p) = 1; L''(p) = 0$ . Gráficamente esto implica que la curva de Lorenz ya no es una curva sino una recta con pendiente 1 que pasa por los puntos  $[0,0]$  y  $[1,1]$ . Esa recta es la “Línea Igualitaria” (véase Gráfico 2.1).
5. Si la desigualdad fuese extrema, y un único individuo posee toda riqueza, la curva sería para  $p < 1$ ,  $L'(p) = \frac{0}{\mu} = 0$  y  $L''(p) = 0$  y para  $p = 1$ ,  $L'(p) = \infty$ . Por tanto, la curva de Lorenz coincidiría con el eje de abscisas hasta llegar a 1, punto en el que se convertiría en una línea vertical.

**Gráfico 2. 1 Curva de Lorenz**



La Curva de Lorenz tiene una clara interpretación en términos de desigualdad: cuanto más cerca esté la curva de Lorenz de una distribución a la línea igualitaria, menos desigualdad tendrá. A partir de esta idea se define el criterio de dominancia en sentido de la Curva de Lorenz. Así, diremos que la

distribución  $F$  domina en el sentido de la curva de Lorenz a la distribución  $G$  si:

$$L_F(p) \geq L_G(p) \forall p \in [0,1] \wedge L_F \neq L_G$$

La dominancia implica una distribución de la renta más equitativa por parte de la distribución que domina frente a aquella que es dominada. Gráficamente esto implica que la curva de Lorenz de la distribución  $F$  está más cercana a la línea igualitaria que la distribución  $G$ .

La curva de Lorenz también tiene una relación con el bienestar como muestra Atkinson (1970). Así, el Teorema de Atkinson establece lo siguiente: sean  $F(x)$  y  $G(x)$  dos distribuciones de la renta cuyas medias son iguales ( $\mu_F = \mu_G$ ), entonces:

$$L_F(p) \geq L_G(p) \forall p \in [0,1] \Leftrightarrow \int U(x)f(x)dx \geq \int U(x)g(x)dx;$$
$$U'(x) > 0; U''(x) < 0$$

Es decir, suponiendo que tienen la misma renta media, la distribución de la renta con una curva de Lorenz más cercana a la línea de equidad perfecta siempre presentará un mayor nivel de bienestar de acuerdo con una función de bienestar social que sea de la forma establecida (1) siempre que sea creciente y su utilidad marginal sea decreciente.

Estos dos últimos supuestos recogen unas características que son ampliamente aceptadas para una función de bienestar. Así, el hecho de que la utilidad sea creciente respecto a la renta es deseable dado que la renta es un indicador del nivel de necesidades cubiertas por un individuo y, por tanto, cuanto mayor sea la renta, mayor será el número de necesidades potencialmente cubiertas, lo cual conducirá a una mayor utilidad.

Sin embargo, lo importante en la ordenación que proporciona el Teorema de Atkinson, no es el criterio de eficiencia, dado que la comparación se hace para

mismas rentas medias, sino la desigualdad en el reparto de la renta. En concreto, el supuesto de concavidad estricta implica una utilidad marginal decreciente respecto a la renta, es decir, al añadir una unidad más de renta, la utilidad aumenta, pero cada vez aumenta menos. Esto significa que la variación absoluta de una unidad de renta no implica la misma variación de utilidad para una persona con una renta baja que para una persona con una renta mayor, siendo esta última la que menos utilidad gana.

Como la medición que queremos conseguir es la variación esperada en la utilidad de un individuo, independientemente de qué individuo de la sociedad sea, si la renta de la comunidad aumenta en una unidad, queda claro que la mayor variación en utilidad esperada se daría si esa unidad de renta la obtiene aquel individuo con menor renta. Por tanto, aquellas distribuciones con una utilidad esperada mayor son las que menor desigualdad tienen (siempre que las rentas medias sean las mismas).

Además, como corolario al Teorema de Atkinson, si  $\mu_F > \mu_G$  y  $L_F(p) \geq L_G(p) \forall p \in [0,1]$ . Esto significa que si la distribución  $F$  no sólo tiene mayor renta, sino también un mejor reparto en la distribución de la renta, el bienestar asociado a la distribución  $F$  será superior o igual al bienestar asociado a la distribución  $G$ .

$$\int U(x)f(x)dx \geq \int U(x)g(x)dx; U'(x) > 0; U''(x) < 0$$

### **2.3. Curva de Lorenz Generalizada y su relación con el bienestar**

Cuando las rentas medias son diferentes o cuando las curvas de Lorenz se cortan, Shorrocks (1983) introduce la curva de Lorenz Generalizada para comparar distribuciones de la renta en términos de bienestar.

La Curva de Lorenz Generalizada ( $LG(p)$ ) se define como el resultado de multiplicar las ordenadas de la curva de Lorenz por la renta media de la

distribución, es decir:

$$LG(p) = \int_0^y xf(x)dx = \mu L(p) \quad 0 < p < 1$$

donde  $p = F(y)$ .

La Curva de Lorenz Generalizada tiene las siguientes propiedades:

1.  $LG(0) = 0$ ;  $LG(1) = \mu$  Todas las Curvas de Lorenz generalizadas, independientemente de la distribución de la renta, pasan por esos puntos.
2. Es creciente:  $\frac{dLG(p)}{dp} = \frac{dLG}{dy} \frac{dy}{dp} = \frac{dLG/dy}{dp/dy} = \frac{yf(y)}{f(y)} = y > 0$ .
3. Es convexa:  $\frac{d^2LG(p)}{dp^2} = \frac{dLG'(p)}{dy} \frac{dy}{dp} = \frac{1}{f(y)} > 0$ .

Al igual que se define una relación de dominancia en las Curvas de Lorenz, también se puede definir una relación de dominancia en las Curvas de Lorenz Generalizadas. De esta forma, la distribución  $F$  domina en sentido de la Curva de Lorenz Generalizada a la distribución  $G$  si:  $LG_F(p) \geq LG_G(p) \forall p \in [0,1]$  (véase gráfico 2.2).

Hay que señalar que, así como la distribución que domina en términos de la Curva de Lorenz nos muestra que esa distribución tiene una desigualdad menor que la otra distribución, la dominancia en la Curva de Lorenz Generalizada nos muestra que cada proporción de población tiene una renta media superior a la de la otra distribución. Por tanto, que  $F$  domine a  $G$  en términos de la curva de Lorenz generalizada no implica que también la domine en términos de curva de Lorenz.

La relación de las Curvas de Lorenz Generalizadas con el bienestar se muestra en Shorrocks (1983). De acuerdo con este autor, si la curva generalizada de Lorenz de una distribución domina a otra, el nivel de bienestar social de la distribución que domina siempre será mayor la de bienestar es de la forma (1) y función de utilidad utilizada es creciente en renta y estrictamente cóncava.

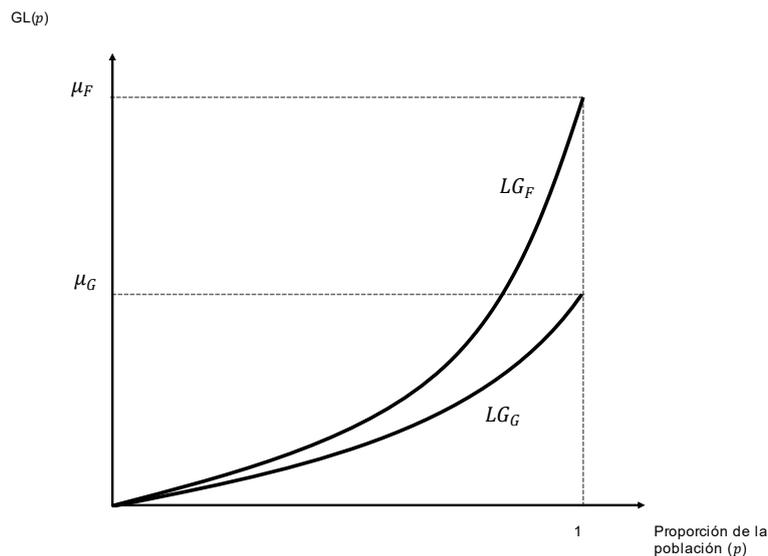
En términos analíticos, esta relación se puede expresar de la siguiente forma:

Sea  $F(x)$  y  $G(x)$  dos distribuciones de la renta:

$$LG_F(p) \geq LG_G(p) \quad \forall p \in [0,1] \Leftrightarrow \int U(x)f(x)dx \geq \int U(x)g(x)dx;$$

$$U'(x) > 0; U''(x) < 0$$

**Gráfico 2. 2 Curvas de Lorenz Generalizadas**



En resumen:

1. Si  $\mu_F \geq \mu_G$  y  $L_F > L_G$ , la distribución  $F$  es preferida de forma unánime a  $G$ .
2. Si  $\mu_F > \mu_G$  y  $L_F \leq L_G$  pero  $LG_F \geq LG_G$ , la distribución  $F$  es preferida de forma unánime a  $G$ .
3. Si  $L_F$  y  $L_G$  se cortan pero  $LG_F$  y  $LG_G$  no, la distribución  $F$  es preferida de forma unánime a  $G$ .
4. Si  $LG_F$  y  $LG_G$  se cortan. No se puede extraer una conclusión unánime sobre las preferencias.

Para el caso número 1, el teorema de Atkinson y su corolario nos indican el resultado en términos de bienestar. Para las situaciones 2 y 3, el Teorema de Shorrocks nos muestra la solución en términos de bienestar. Si  $LG_F$  y  $LG_G$  se

intersectan, entonces no podemos determinar que función de distribución es preferida.

En este caso, es necesario definir otros criterios para obtener resultados en términos de bienestar social. Uno de ellos es utilizar índices de bienestar que usen una medida de eficiencia y otra de desigualdad. Uno de estos índices de bienestar es índice propuesto por Sen (1974), una función de la renta media y del índice de Gini. Esta es la medida de bienestar que utilizaremos a lo largo de este TFG y nos referiremos a ella como índice de Sen.

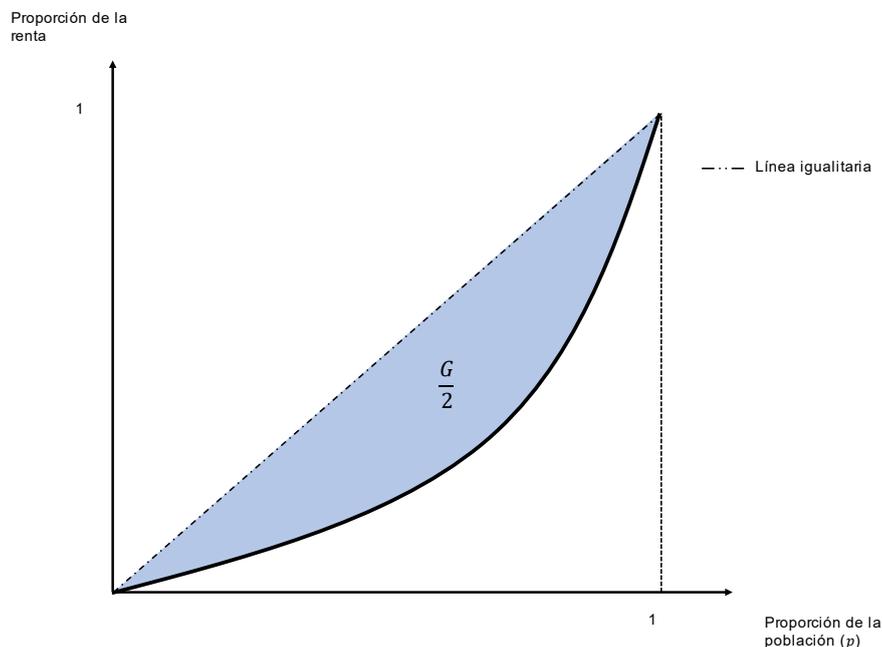
#### 2.4. Índice de Gini y su relación con el bienestar: el Índice de Sen

El Índice de Gini es una de las medidas más ampliamente utilizadas para medir la desigualdad. Gráficamente el Índice de Gini se corresponde con 2 veces el área marcada en el Gráfico 2.3,

El Índice de Gini ( $G$ ) se define como

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(p) dp$$

Gráfico 2. 3 Índice de Gini



También se puede reescribir el Índice de Gini como

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(p) dp = 2 \int_0^1 pL'(p) dp - 1 = -1 + 2 \int_0^\infty \frac{yF(y)f(y)}{\mu} dy.$$

El Índice de Gini varía entre 0 y 1. Así, cuando todos los individuos tienen la misma renta, la Curva de Lorenz es igual a la línea igualitaria y el área entre la línea igualitaria y la Curva de Lorenz es 0. De forma contraria, cuanto más desigual es la distribución de la renta, más alejada de la recta de igualdad perfecta se encuentra la curva de Lorenz y mayor es el área entre la Curva de Lorenz y la recta de igualdad perfecta, conduciendo a un mayor índice de Gini. Cuando la desigualdad es perfecta, el área entre la curva de Lorenz y la recta de igualdad perfecta es 0,5 y el Índice de Gini es 1.

Relacionado con el Índice de Gini, Sen define un índice de bienestar como

$$S = \mu(1 - G)$$

El Índice de Sen es creciente respecto a la renta media y decreciente respecto a  $G$ . Es decir, manteniendo la misma desigualdad, una variación positiva de la renta media implica una variación positiva del bienestar. Manteniendo la renta media constante, un aumento de la desigualdad, es decir, una variación positiva del valor del índice de Gini, implica una variación negativa en el bienestar.

Si  $G = 0$ , entonces  $S = \mu$ . Cuando todos los individuos tienen la renta media, el bienestar medido a través del índice de Sen se corresponde con la renta media.

Si  $G = 1$ , entonces  $S = 0$ . Cuando la renta total está en manos de un único individuo mientras que el resto no tienen renta, entonces el bienestar medido a través del índice de Sen (1974) es nulo.

El Índice de Sen (1974) tiene tres interpretaciones (Bishop, 2009). La primera es que se trata de la renta media que proporcionaría el mismo nivel de

bienestar en una sociedad sin desigualdad.

$$W = \mu(1 - G) = \mu^*(1 - 0) = \mu^*$$

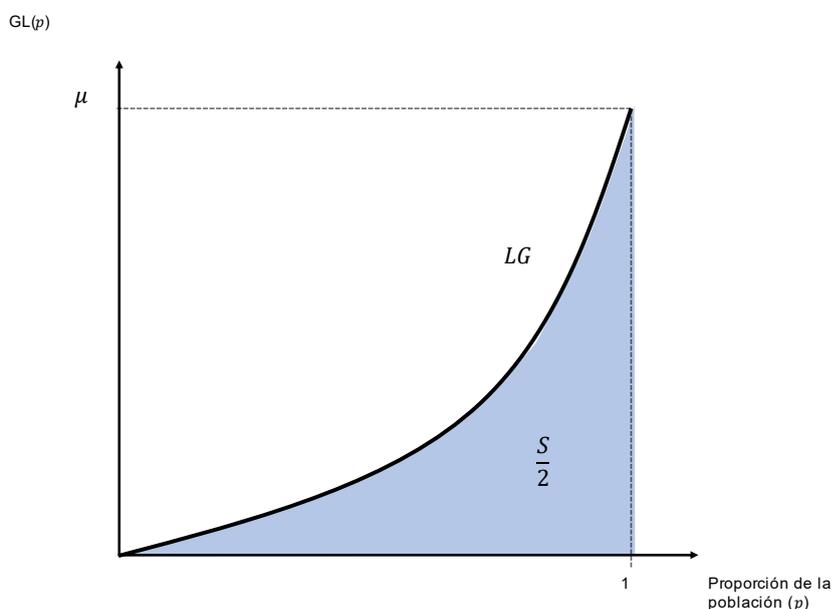
$$G > 0, \mu > \mu^*$$

El índice de Sen también tiene una interpretación geométrica: se corresponde con el doble del área bajo la curva de Lorenz Generalizada. (Véase Gráfico 2.4).

$$S = \mu(1 - G) = \mu - \mu G = 2\mu \int_0^1 L(p) dp = 2 \int_0^1 \mu L(p) dp = 2 \int_0^1 LG(p) dp$$

Esto genera una relación con la obtenida con el Teorema de Shorrocks ya que, si una distribución domina a otra en términos de las curvas generalizadas de Lorenz, entonces el área debajo de la curva de Lorenz de la distribución que domina será mayor y por tanto obtendrá también un nivel de bienestar mayor según el Índice de Sen. El Índice de Sen es por tanto coherente con el teorema de Shorrocks.

**Gráfico 2. 4 Relación Geométrica**



La última interpretación es que el índice de Sen (1974) mantiene una relación

con una función de bienestar basada en una media ponderada de las rentas, donde la ponderación asigna una importancia mayor a las rentas de menor cuantía (Zoli, 1999). Por tanto, el índice de Sen (1974) se podría reescribir como

$$S = 2 \int_0^1 (1 - p)F^{-1}(p)dp.$$

### **3. ANÁLISIS EMPIRICO**

Esta sección dedicada al análisis empírico se divide a su vez en tres grandes subsecciones. En la primera se analiza la base de datos utilizada, a continuación, se realiza un estudio descriptivo de las variables utilizadas, y finalmente, se analizan los resultados más importantes del índice de bienestar.

#### **3.1. Base de Datos**

En este apartado se comenta el origen de los datos y después se comenta el método de selección de los datos utilizados y las variables utilizadas relativas a la distribución de la renta.

##### **3.1.1. Origen de los datos**

Los datos utilizados en este análisis empírico provienen de una estadística experimental del Instituto Nacional de Estadística (INE), denominada *Atlas de distribución de renta de los hogares* (ADRH) cuyo ámbito geográfico está formado por todo el territorio. En este trabajo se han utilizado los datos de los años 2016 y 2019.

La muestra de esta base de datos está constituida por la población residente en viviendas familiares según el Fichero Precensal de Población a fecha de 1 de enero del año siguiente al periodo de referencia de los datos de la renta. De esta forma quedan excluidos de la muestra, independientemente de si han

generado rentas o no, los difuntos en dicha fecha y las personas que hayan emigrado antes de esa fecha. Tampoco se contabilizan aquellas personas residentes en establecimientos colectivos como residencias de ancianos o centros penitenciarios.

Estos individuos residentes en viviendas familiares se cruzan con los datos de renta proporcionados por la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y otras Haciendas de los territorios forales los cuales han sido obtenidos a partir de los diferentes modelos y rentas declaradas de los contribuyentes. Por tanto, cada renta está asociada al municipio en el que el individuo está registrado en el Fichero Precensal de Población y no necesariamente donde reside o donde ha generado esa renta. Además, únicamente se tienen en cuenta aquellas rentas que han sido declaradas.

### 3.1.2. Selección de municipios

EL ADRH contiene información de 55270 municipios y zonas infra-municipales. El objetivo de este trabajo es el de la medición del bienestar en las zonas urbanas, por lo que se ha reducido el número de la muestra a aquellos municipios cuya población ha sido igual o superior a la capital de provincia (Teruel) con menor población (34.444).

En esta situación se encuentran 207 municipios de todo el territorio nacional. Finalmente, se han eliminado del análisis los municipios de Pamplona, Tudela y Vitoria-Gasteiz, al no disponer de datos del Índice de Gini en estos municipios. Por lo tanto, el análisis se realiza para 204 municipios entre los años 2016 y 2019.

### 3.1.3. Medidas de eficiencia y desigualdad utilizadas: media de la renta por unidad de consumo e índice de Gini.

El concepto de renta utilizado es la renta por unidad de consumo. Es decir, se suman todos los ingresos del hogar y se divide entre el número de unidades de consumo equivalente en ese hogar.

El número unidades de consumo equivalente se calcula de acuerdo con la escala de la OCDE modificada de forma que asigna un peso de 1 al primer adulto de cada hogar y 0,5 al resto de adultos. Se considera adulto a cualquier individuo con 14 años o más. A los menores de 14 años se les asigna un peso de 0,3.

El resultado de esa renta por unidad de consumo se les asigna a todos los miembros del hogar. La media de la renta por unidad de consumo no es más que la media aritmética de la renta por unidad de consumo de los individuos miembros de los diferentes hogares del municipio estudiado.

La renta media por unidad de consumo en cada municipio, que denominaremos simplemente como renta a lo largo del trabajo, ha sido objeto de dos tipos de ajuste. El primero ha sido expresar la renta de cada municipio en euros del año 2017 utilizando los datos del *Índice de Precios de Consumo Provinciales* del Instituto Nacional de Estadística correspondientes a la provincia a la que pertenece cada municipio. A todos los municipios de la misma provincia se les ha aplicado, por tanto, la misma deflación en este primer paso. Este ajuste, compensa la variación en los precios dentro de esa provincia durante este periodo, esto es interesante para poder realizar comparaciones de un mismo municipio a lo largo del tiempo, pero al mismo tiempo supone una limitación porque los precios dentro de una provincia han podido variar de forma diferente entre un municipio y otro. Desgraciadamente, la estadística oficial no dispone de información sobre variación de precios en municipios por lo que es esta la aproximación que se ha realizado. De cualquier modo, esta forma de deflacionar no permite tener en cuenta las diferencias en los precios entre municipios diferentes, ya que, pese a anular la variación de los precios en cada provincia, estos pueden partir de situaciones muy diferentes.

Utilizar el nivel de renta a precios constantes de diferentes municipios en los que el coste de vida es diferente supone una clara limitación metodológica. Por desgracia, la estadística oficial tampoco dispone de datos que permitan realizar comparaciones de renta entre ciudades, provincias o comunidades autónomas

con diferentes costes de vida. Sin embargo, Costa et al. (2020) han hecho un primer intento de obtener un índice de poder adquisitivo para el año 2017 a nivel regional. De esta forma, el segundo ajuste sobre la renta consiste precisamente en la deflación teniendo en cuenta el coste de vida de cada CCAA determinado por la metodología de Costa et al. (2020).

La aplicación de este ajuste permite realizar comparaciones entre zonas urbanas con diferentes precios. El uso de un único índice de coste de la vida para todos los municipios de una misma CCAA, y no de un índice específico para cada municipio, supone una pérdida de precisión importante, pero esta precisión sería menor si no se hubiese realizado dicho ajuste.

Una vez comentada la variable de eficiencia, la medida de desigualdad que se utilizará a lo largo del trabajo es el Índice de Gini, obtenido a partir de la distribución personal de la renta por unidad de consumo y publicado por el Instituto Nacional de Estadística a nivel municipal.

## **3.2. Análisis Descriptivo**

### **3.2.1. Tamaño de la población**

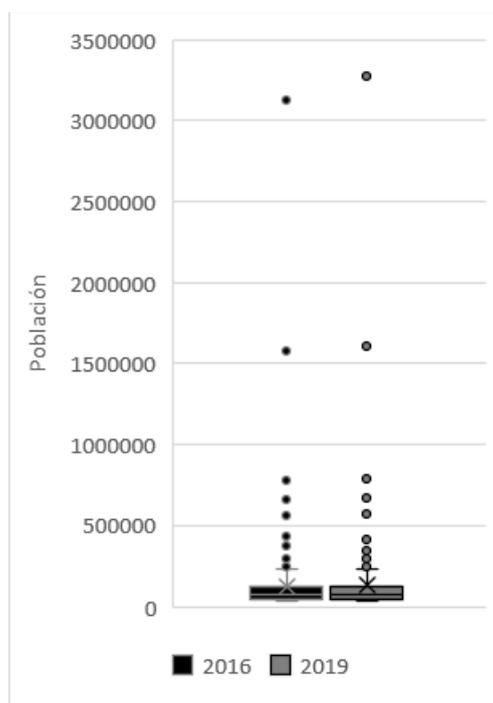
En este análisis se estudian 204 municipios en los años 2016 y 2019 con una población en total de 26.005.096 y 26.597.796 respectivamente. Esto representa a más del 50% de la población española, concretamente, al 56,45% de la población en 2019. Este porcentaje ha ido aumentando, señal de que la población crece más rápido en las zonas urbanas que en los entornos rurales y señal también del aumento de la importancia del medio urbano. Esto no hace más que recalcar el valor de la medición del bienestar en los entornos urbanos.

**Tabla 3. 1 Resumen Descriptivo-Población**

	2016	2019	Variación (%)
Mín.	34.444	35.087	1,86
1er Cuartil	45.458	46.596	2,50
Mediana	70.433	74.242	5,40
Media	127.476	130.381	2,27
3er Cuartil	120.365	122.039	1,39
Máx.	3.131.879	3.277.392	4,64
C. Variación	2,02	2,05	1,48

La Tabla 3.1 muestra los principales estadísticos descriptivos del tamaño de la población (todos los datos relativos a la población de cada municipio y su ordenación se encuentran en la Tabla A1 en ubicada el Anexo). A través de la Tabla 3.1, se evidencia la gran diferencia en el tamaño de la población en los municipios estudiados. Como muestra de estas diferencias podemos ver que el municipio con mayor población en 2016 (Madrid) tiene 90 veces más población que el más pequeño (Teruel). Esta dispersión es todavía mayor en 2019, teniendo Madrid, que se mantiene como el municipio con más población, 93 veces más población que Cieza, el municipio con menor población en 2019.

**Gráfico 3. 1 Distribución de la población en 2016 y 2019**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE*

Más allá de este ejemplo, vemos que el coeficiente de variación de la población de los municipios estudiados en 2019 y 2016 es de 2,05 y 2,02, respectivamente, lo que indica las grandes diferencias que existen en el tamaño de la población entre los municipios estudiados.

Además, como se puede ver a través del diagrama de caja (véase Gráfico 3.1) la población en estos municipios muestra una clara asimetría hacia la derecha, teniendo el 77% de los municipios una población inferior a la media. Esta característica, junto con los valores del coeficiente de variación anteriormente mencionados, nos permiten conjeturar que la mayor dispersión se produce debido a los municipios más poblados.

Otra característica que se observa en ambos años y se muestra en el diagrama de caja (véase Gráfico 3.1) es la presencia de un número reducido de ciudades con un tamaño de población anormalmente elevado, por encima de 350.000 habitantes, a saber, Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Málaga, Murcia, Palma y las Palmas de Gran Canaria.

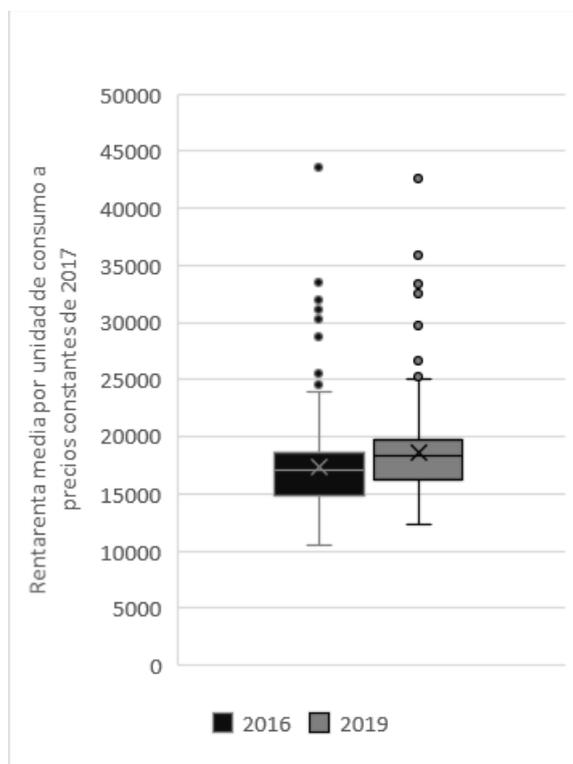
### 3.2.2. Renta

A partir de 2014 la economía española volvió a registrar crecimientos en el PIB tras la recesión originada en 2008. Este crecimiento, que se mantuvo de forma continuada hasta el comienzo de la pandemia en 2020, ha repercutido de forma favorable en la renta de los hogares. Es por esto, por lo que no sorprende ver cómo, entre 2016 y 2019, aumentó la renta media de los municipios analizados. Estos cambios se pueden ver tanto en la Tabla 3.2, que muestra un resumen descriptivo de la distribución de la renta media entre los municipios, como en el Gráfico 3.2, que muestra los diagramas de cajas de la distribución de la renta media entre los municipios para los años 2016 y 2019. Todos los datos relativos a la renta de los municipios y sus ordenaciones, tanto ajustando por PPA como sin realizar dicho ajuste, se encuentran en la Tabla A1 del Anexo.

Se puede percibir un desplazamiento de la distribución de la renta entre los municipios hacia valores más elevados. Así, se producen incrementos

importantes del mínimo, del primer cuartil, de la mediana, de la media y del tercer cuartil. Por ejemplo, el 50% de los municipios apenas superaban los 17.000 a precios constantes de 2017 en el año 2016 y este porcentaje de municipios alcanzaba más de 18.000 euros en 2019, lo que supone un incremento de 7,66%.

**Gráfico 3. 2 Distribuciones de la renta a nivel municipal en 2016 y 2019**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE*

De forma global, se advierte una reducción de las diferencias entre los municipios en cuanto a su renta media y, por tanto, un efecto de convergencia en la renta de los municipios entre 2016 y 2019. Así, se observa que la amplitud del diagrama de caja se reduce entre 2016 y 2019 (véase Gráfico 3.2) y que el coeficiente de variación desciende en más del 10% (véase Tabla 3.2). Esto está relacionado con el mayor crecimiento de las rentas más bajas, las cuales, de forma general, crecen de forma más importante a medida que la renta es menor y viceversa, a medida que la renta es mayor, su crecimiento es menor. A modo de ejemplo, la renta que más crece es la de Los Palacios y Villafranca (+17.87%), que es la renta más baja de 2016 mientras que la que

el municipio con mayor nivel de renta en 2016, Pozuelo de Alarcón, es uno de los escasos<sup>1</sup> ejemplos en donde la renta media desciende (-2,32%), aunque se mantiene como el municipio con mayor nivel de renta media en 2019.

**Tabla 3. 2 Resumen Descriptivo-Renta Media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 (€)**

	2016	2019	Variación (%)
Mínimo	10.470	12.290	17,37
1er Cuartil	14.838	16.220	9,31
Mediana	17.039	18.345	7,66
Media	17.287	18.554	7,33
3er Cuartil	18.581	19.735	6,21
Max	43.536	42.523	-2,32
C. Variación	0,243	0,218	-10,28

*Fuente: Elaboración propia con datos del INE*

En ambos años, la distribución de la renta media entre las zonas urbanas presenta una clara asimetría hacia la derecha, con algunos municipios que presentan niveles de renta atípicamente altos. Así, destacan en 2019: Pozuelo de Alarcón (42.523), Boadilla del Monte (35.830), Sant Cugat del Vallès (33.300), Majadahonda (32.759), Las Rozas de Madrid (32.484), Tres Cantos (29.913), y Getxo (29.779). En el extremo opuesto, aunque no se pueden considerar valores atípicos desde el punto de vista estadístico, se encuentran Torre vieja (12.290), Los Palacios y Villafranca (12.342) y Sanlúcar de Barrameda (12.543). Es decir, la renta media del municipio más rico en 2019 (Pozuelo de Alarcón) fue 3,46 veces más grande que la renta media del municipio con la renta media más baja (Torre vieja) de 2019.

Hay que remarcar que la ordenación entre 2016 y 2019 apenas sufre cambios. Como evidencia de este hecho el coeficiente de correlación de Spearman entre la renta media de los municipios de 2016 y la renta media de los municipios en 2019 es superior a 0,99. También es destacable que los municipios con el comportamiento extremo mencionado anteriormente son prácticamente los mismos. Sin embargo, hay que destacar el comportamiento de Santa Eulària

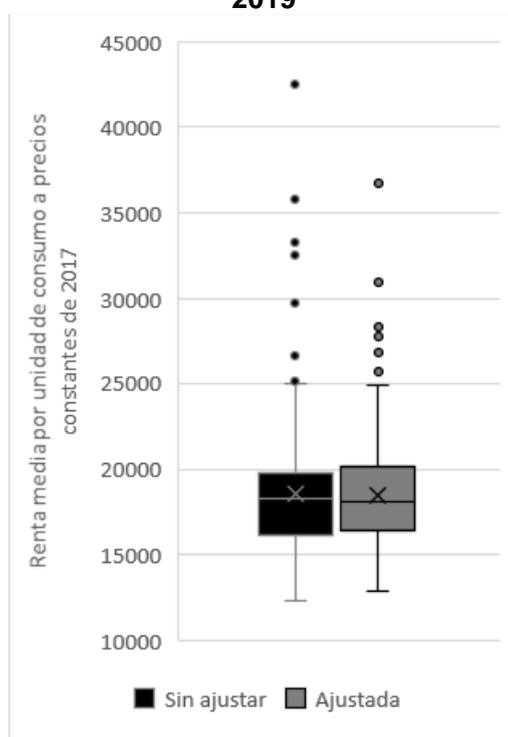
---

<sup>1</sup> Pozuelo de Alarcón y Alcobendas son los dos únicos municipios que experimentan un descenso en su renta media entre el año 2016 y 2019.

des Riu, que mejora 45 posiciones y de Salamanca y Ripollet que empeoran 19 posiciones.

A continuación, se presentan las distribuciones de la renta en 2019 ajustada para tener en cuenta la paridad en el poder adquisitivo. Los datos completos de esta distribución se pueden consultar en la Tabla A1 del Anexo. Merece la pena recordar que el ajuste de paridad de poder adquisitivo no es municipal sino por Comunidades Autónomas, al no disponer de ajustes para los municipios. Esto implica que este ajuste, pese a seguir una buena dirección general, es poco preciso.

**Gráfico 3. 3 Distribuciones de la renta ajustada y sin ajustar de las en el año 2019**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE*

En el Gráfico 3.3, se muestra la distribución de la renta en 2019 ajustándola para tener en cuenta la paridad de poder adquisitivo y sin realizar dicho ajuste. Como se observa, los valores centrales de la distribución apenas cambian. Sin embargo, si se advierte una clara reducción de la dispersión dado que las ciudades con los valores más altos de renta son las que reducen en mayor medida su renta media ajustada y, por otra parte, las ciudades con valores más

bajos de renta son las que más incrementan su renta media ajustada. Ese patrón es el mismo en 2016.

Al realizar el ajuste por paridad de poder adquisitivo se producen algunos cambios interesantes en la ordenación de los municipios así, aunque entre los 30 municipios con mayor en 2019 ajustando por paridad de poder adquisitivo no hay grandes cambios, llama la entrada entre estos últimos de Toledo, Santiago de Compostela y Cáceres, que aumenta 69 posiciones siendo el municipio con mayor mejoría en la ordenación.

Al observar los cambios en la ordenación de los municipios se evidencian grandes descensos de municipios ubicados en las grandes áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona. Se trata de municipios con rentas medias que no son especialmente altas y que además se encuentran en zonas con altos precios.

En conclusión, los municipios que más posiciones pierden son los pertenecientes a la Comunidad de Madrid, especial mención a Valdemoro (82 posiciones perdidas) y a Cataluña, mientras que los más beneficiados son los municipios del interior de la península.

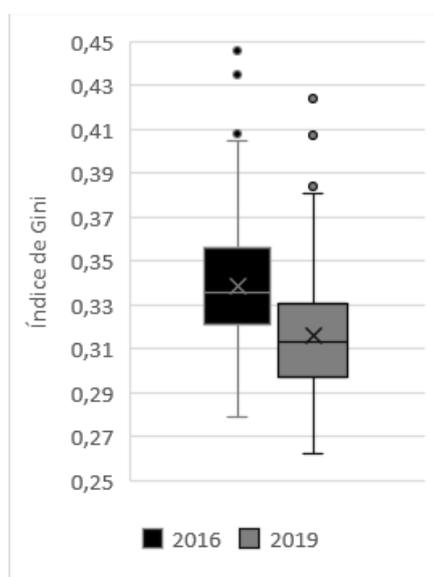
### 3.2.3. Índice de Gini

El índice de Gini es la medida que utilizaremos como medida de desigualdad (datos completos sobre el índice de Gini y ordenación de cada municipio en la Tabla A1 ubicada en el Anexo). El gráfico 3.4 muestra el diagrama de caja de la distribución del índice de Gini de las zonas urbanas estudiadas tanto para 2016 como para 2019. La primera característica que observamos es que en términos generales se produce una disminución generalizada del índice de Gini, el cual desciende en todos los municipios estudiados en el periodo 2016-2019. Así, el 50% de las zonas urbanas presentan un índice de Gini que se encuentra por debajo del 0,33 en el año 2016 y pasa a encontrarse por debajo de 0,31 en 2019.

En comparación con el resto de las variables, la distribución del índice de Gini entre los municipios estudiados muestra una dispersión baja, siendo su coeficiente de variación de 0,087 y 0,09 en 2016 y 2019 respectivamente.

También se pueden advertir en este Gráfico municipios con un nivel de desigualdad extremadamente alto. En 2019 los municipios con mayor desigualdad son Melilla (0,424), Ceuta (0,424) y Alcobendas (0,424). Pozuelo de Alarcón (0,407) y La Línea de la Concepción (0,384) les siguen en el ranking de mayor desigualdad, pero con una importante diferencia entre ellos: la renta. Pozuelo de Alarcón tiene la renta más alta y La Línea de la Concepción se encuentra en la posición 194 de 204.

**Gráfico 3. 4 Distribución del Índice de Gini entre municipios**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

En el extremo opuesto de la distribución, aunque no se pueden considerar valores estadísticamente atípicos, se encuentran Errenteria (0,262), Marratxí (0,269) y Sant Boi de Llobregat (0,271), que no se diferencian en gran medida de los valores más extremos. Este hecho vuelve a evidenciar la poca dispersión de esta variable, especialmente si la comparamos con la variabilidad en el tamaño de la población o en la renta. Esta poca variabilidad en el índice de Gini va a determinar la evolución del índice de Sen.

Hay que remarcar también que no se dan grandes diferencias en la ordenación

entre 2016 y 2019 ya que la desigualdad se reduce de forma uniforme en todos los municipios. El coeficiente de correlación de Spearman confirma este hecho, siendo su valor igual a 0,96. Las mayores variaciones en ordenación corresponden a Vic, que pierde 55 posiciones y Torrejón de Ardoz que mejora 45 posiciones. Vic, pese a que disminuye su índice de Gini, su disminución es menor que la disminución en el resto de los municipios, lo que le hace perder 55 posiciones en el ranking.

El municipio que más reduce su desigualdad es Los Palacios y Villafranca cuyo índice de Gini desciende un 12,2 % entre 2016 y 2019. En cambio, el municipio que menos reduce su desigualdad es Bilbao, que sólo reduce su índice de Gini en un 0,57%.

### **3.3.El bienestar según el Índice de Sen**

A continuación, se comentan los diferentes resultados alcanzados sobre el nivel de bienestar en los municipios analizados. Los valores concretos y ordenaciones para el índice de Sen para todos los municipios estudiados, utilizando tanto la renta ajustada como la renta sin ajustar, se encuentran en la Tabla A1 del Anexo.

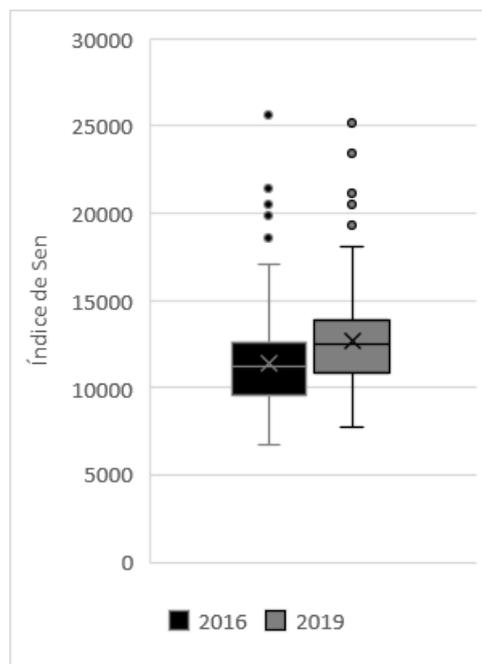
La Tabla 3.3 muestra los principales estadísticos descriptivos de la distribución del índice de Sen a nivel municipal para los años 2016 y 2019. Ambas distribuciones aparecen representadas a través de un gráfico de caja y bigotes (véase Gráfico 3.5). A partir de estos se pueden extraer las siguientes conclusiones: en primer lugar, se ha producido un incremento generalizado en el índice de bienestar en prácticamente<sup>2</sup> todas las zonas urbanas, evidenciado por un desplazamiento hacia arriba del diagrama de caja y un incremento de los principales estadísticos descriptivos. Por ejemplo, mientras en el año 2016, el 50% de los municipios apenas obtenían un índice de Sen de 11.255, en el año 2019 el 50% de los municipios alcanzaban un índice de Sen de 12.532.

---

<sup>2</sup> Pozuelo de Alarcón es el único municipio que registra un descenso (-1,66%) en el índice de Sen entre 2016 y 2019.

Otra característica a destacar es que este crecimiento es superior en la parte baja de la distribución, siendo el incremento en el primer cuartil del 12,68% mientras que en el tercer cuartil apenas alcanza el 9,6%. Estas diferencias en el nivel de crecimiento producen una convergencia en bienestar entre los municipios estudiados.

**Gráfico 3. 5 Distribución del Índice de Sen en 2016 y 2019**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

La distribución del índice de Sen entre los municipios estudiados presenta una asimetría hacia la derecha, habiendo una serie de municipios que destacan por sus valores en el bienestar que se alejan de la gran mayoría de las observaciones. En 2019 estos municipios fueron: Pozuelo de Alarcón (25.216), Boadilla del Monte (23.433), Sant Cugat del Vallès (21.412), Las Rozas de Madrid (21.342) y Tres Cantos (21.178). En el extremo inferior de la distribución, aunque no se trata de valores atípicos se encuentran Torrevieja (7.730), La Línea de la Concepción (8.458), Sanlúcar de Barrameda (8.567), El Ejido (8.810) y Los Palacios y Villafranca (8.898). Por tanto, Pozuelo de Alarcón, el municipio con mayor nivel de bienestar en 2019 obtuvo un índice de Sen 3,26 veces mayor que el del municipio con menor nivel de bienestar, Torrevieja.

Entre 2016 y 2019 no se dieron cambios sustanciales en la ordenación de los municipios en base a su nivel de bienestar, siendo el coeficiente de correlación de Spearman de 0,99. Más allá de las limitadas modificaciones en la ordenación de forma general, existen varios municipios que sí experimentan grandes cambios como, por ejemplo, Santa Eulària des Riu (mejora 43 posiciones) y Vic (pierde 31 posiciones).

**Tabla 3. 3 Resumen Estadístico-Índice de Bienestar de Sen**

	2016	2019	Variación (%)
Mínimo	6.701	7.730	15,36
1er Cuartil	9.625	10.845	12,68
Mediana	11.255	12.532	11,34
Media	11.424	12.656	10,78
3er Cuartil	12.639	13.852	9,6
Max	25.643	25.216	-1,66
C. Variación	0,235	0,203	-13,61

*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

Santa Eulària des Riu experimenta esa mejora en ordenación debido a su gran aumento en la renta, mientras la renta media creció entre 2016 y 2019 un 7,87%, en Santa Eulària des Riu creció un 17,07%. Recordamos que este municipio es el que más mejora en la ordenación en términos de renta.

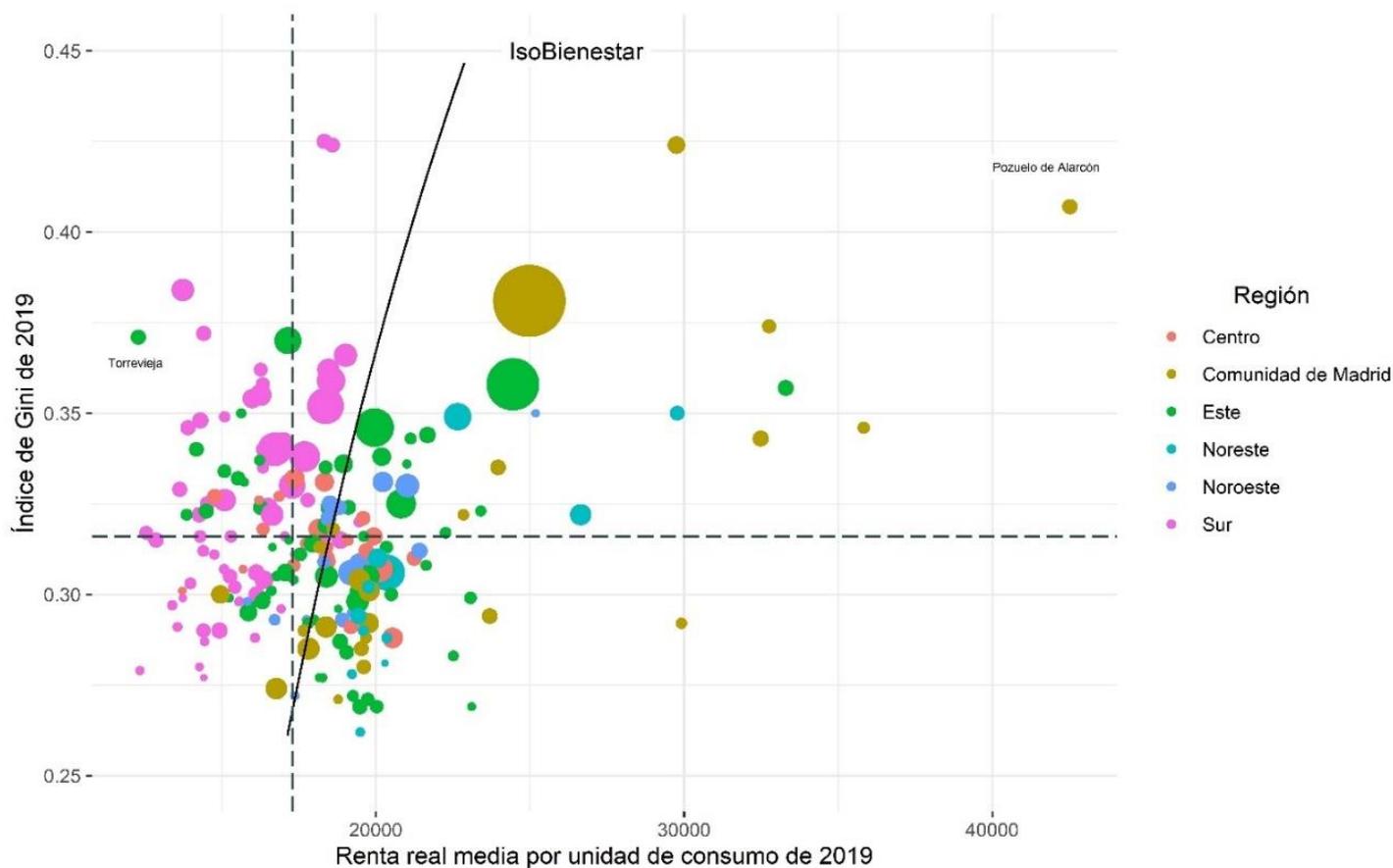
En cambio, Vic, pese a reducir su desigualdad y aumentar su renta ha perdido posiciones en la ordenación de bienestar, dado que sus mejoras son pequeñas en comparación a las del resto de municipios. Su índice de Gini desciende 4,4 pp. menos que la media y su aumento en la renta es 5,1 pp. inferior a la media.

A continuación, se analiza la influencia de los dos indicadores primarios en el índice de bienestar de Sen. El Gráfico 3.6 representa la curva de isobienestar correspondiente al nivel de bienestar medio de los municipios estudiados en 2019. Es decir, las combinaciones de renta e índice de Gini que proporcionan el nivel de bienestar medio (12.655,8). Por ejemplo, un municipio con una renta media de 20.000 euros y un índice de Gini de 0,36721 obtendría un índice de

Sen de 12.665,8. Así mismo, otro municipio con una renta de 18.000 euros y un índice de Gini de 0,2969 obtendría también el mismo índice de Sen de 12665,8. Esas, y el resto de las combinaciones posibles, quedan recogidas a lo largo de la curva isobienestar representada en el Gráfico.

Por lo tanto, hacia la derecha de esta curva se encuentran los municipios con un nivel de bienestar superior a la media y hacia la izquierda de la curva los municipios con un nivel de bienestar inferior a la media. En ese gráfico también se han representado a través de una recta horizontal y otra vertical el promedio de la renta media por unidad de consumo de los municipios estudiados en 2019 y el índice de Gini medio de los municipios estudiados para ese mismo año.

**Gráfico 3. 6 El bienestar como función de la renta y el Índice de Gini**



Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

Además, con el fin de analizar si existen divergencias regionales se han representado con diferentes colores las regiones<sup>3</sup> a las que pertenecen. Así mismo, el tamaño del punto es proporcional al tamaño de la población del municipio en 2019.

Varias conclusiones emergen de este gráfico, las cuales también son aplicables al año 2016. La primera se refiere al ámbito geográfico, ya que existe una clara diferenciación norte-sur. La práctica totalidad de los municipios incluidos en el grupo Sur se encuentran por debajo del nivel de bienestar medio mientras que la práctica totalidad de los puntos correspondientes a la Comunidad de Madrid, Noroeste, y Noreste se encuentran por encima del nivel de bienestar medio.

Para poder clarificar las diferencias geográficas se ha realizado el siguiente mapa que representa, a través de una escala de color, el bienestar de los municipios estudiados.

El mapa (véase Gráfico 3.7), confirma las diferencias norte-sur y, además, permite extender esta misma diferencia a las zonas geográficas que aparentemente se distribuían de forma más uniforme. Es el caso, por ejemplo, de la zona Centro, en la que se aprecian diferencias entre el nivel de bienestar de Castilla y León, más acorde con las regiones noreste y noroeste y Castilla-La Mancha y Extremadura, cuyos municipios tienen más similitud con la región Sur. Lo mismo ocurre en la región Este, en la que se puede diferenciar claramente Cataluña, el norte de la Comunidad de Valencia e Islas Baleares del sur de la Comunidad Valenciana.

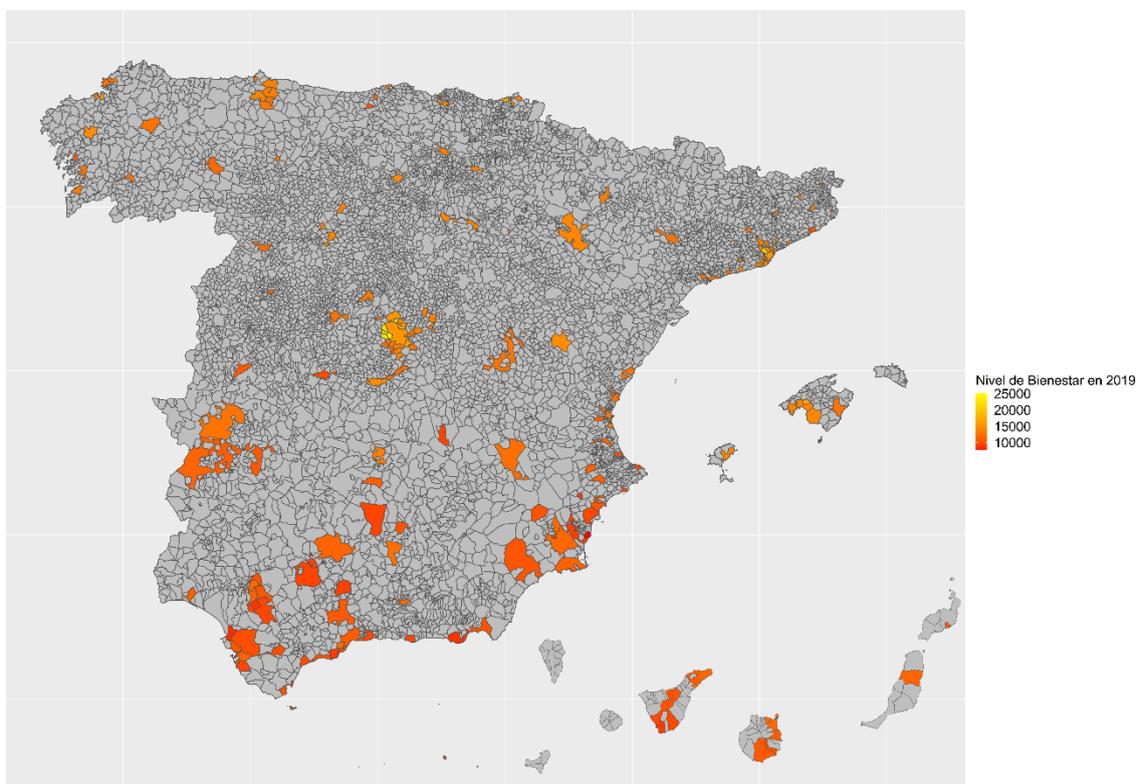
También se puede observar en el Gráfico 3.6 cómo más municipios se encuentran a la izquierda de la curva isobienestar que a su derecha, concretamente el 54,5% de los municipios frente al 45,5%. La población en los

---

<sup>3</sup> Las regiones representadas y su composición es la siguiente: Noroeste (Galicia, Cantabria, Principado de Asturias), Noreste (País Vasco, La Rioja, Aragón), Comunidad de Madrid, Centro (Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura), Este (Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares), Sur (Andalucía, Región de Murcia, Canarias, Ciudad Autónoma de Ceuta, Ciudad Autónoma de Melilla). Esta clasificación es una modificación de la clasificación oficial NUTS 1, incluyendo a Canarias en la región Sur.

municipios con un nivel de bienestar inferior a la media es de 11.300.574 (42,5% de la población total estudiada) frente a 15.297.222 (57,5% de la población total estudiada) que vive en municipios un nivel de bienestar superior a la media. Esto podría hacernos pensar que existe una relación entre el tamaño de la población y el bienestar, pero dicha relación es prácticamente inexistente como nos muestra el coeficiente de correlación de Spearman entre la población y el índice de Sen (0,08). La disparidad entre la proporción de municipios con un nivel de bienestar superior a la media y la proporción de población en esos municipios se debe mayoritariamente al efecto de Madrid y Barcelona.

**Gráfico 3. 7 Mapa del bienestar en los municipios españoles (2019)**

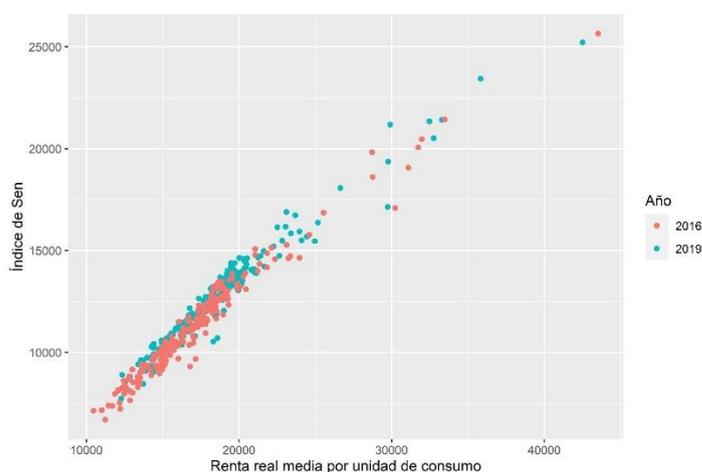


*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

Otro hecho relevante que se extrae del Gráfico 3.6 es que aquellos municipios con un alto nivel de bienestar tienen también un alto nivel de renta, sin embargo, un mejor reparto de la renta en los municipios no necesariamente se asocia con un mayor nivel de bienestar.

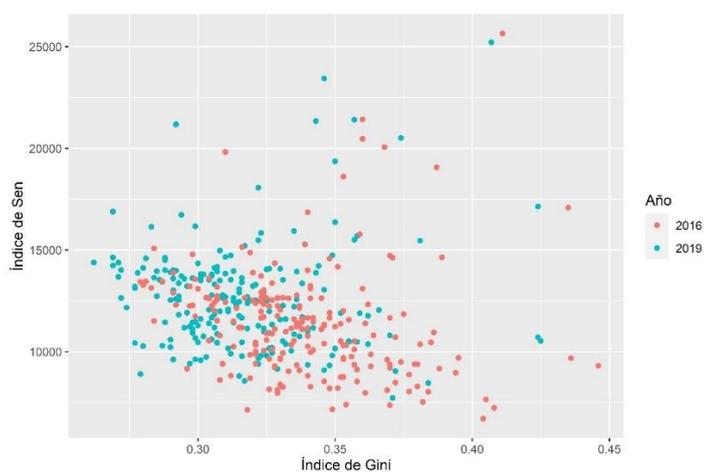
Con el fin de complementar esta relación entre las componentes y el bienestar se han realizado los siguientes gráficos de dispersión que muestran la relación entre el nivel de bienestar y la renta media (véase Gráfico 3.8) y entre el nivel de bienestar y el índice de Gini (véase Gráfico 3.9). Esta relación también queda evidenciada gracias a los coeficientes de correlación de Spearman para el año 2019 entre el índice de Sen y la renta (0,87) y el índice de Sen y el índice de Gini (-0,18). Esta relación también es aplicable al año 2016 como se puede observar en los Gráficos 3.8 y 3.9.

**Gráfico 3. 8 Relación entre la renta media por unidad de consumo y el Índice de Sen**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

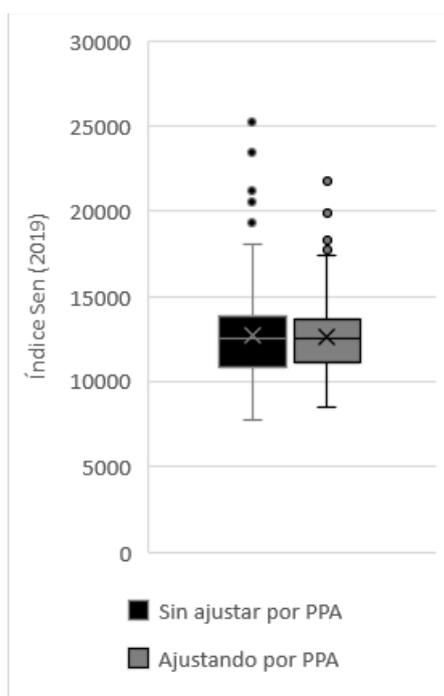
**Gráfico 3. 9 Relación entre el Índice de Gini y el Índice de Sen**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

Para terminar, el índice de bienestar de Sen de los municipios estudiados también ha sido calculado utilizando la renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 y ajustada por paridad de poder adquisitivo (PPA). El Gráfico 3.10 muestra las distribuciones del índice de Sen sin ajustar y ajustado por PPA para 2019.

**Gráfico 3. 10 Distribución del Índice de Sen en 2019**



*Fuente: Elaboración propia con datos del INE.*

Al realizar dicho ajuste podemos observar que los valores centrales permanecen prácticamente constantes como podemos ver a través de la media y la mediana, pero se reduce la amplitud de la distribución como nos muestra la reducción en el coeficiente de variación (-19,56%) al realizar el ajuste.

El cambio en la amplitud de la distribución del índice de sen al realizar el ajuste por PPA se da por dos vías: se reduce el índice de Sen de los municipios que partían de niveles de bienestar más altos, y al mismo tiempo, un aumenta el nivel de bienestar de los municipios que partían de niveles de bienestar más bajos. Este efecto queda evidenciado por un aumento del 2,3% del cuartil más bajo y una reducción del nivel de bienestar de un 1,42% en el cuartil con un nivel de bienestar más alto. Además, tanto el mínimo como el máximo sufren grandes cambios, +9,52% y -13,57% respectivamente.

El orden de los municipios es similar tras realizar el ajuste como muestra el coeficiente de correlación de Spearman (0,842). El patrón de los cambios en la ordenación de bienestar es la existencia de grandes descensos en municipios ubicados en las grandes áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona y también grandes mejoras en municipios del interior de la península. Los primeros,

tienen rentas medias que no son especialmente altas y se encuentran en las zonas con altos precios, por tanto, son más penalizadas por el ajuste y los segundos, de forma contraria, se encuentran en zonas con niveles de precios menores. Concretamente los municipios con mayor variación negativa en sus posiciones son Valdemoro (-77), seguido por Pinto (-76) y Alcorcón (-75). En el otro extremo se encuentran Badajoz (+69), Cáceres (+67) y Molina de Segura (+65).

#### **4. CONCLUSIONES.**

El objetivo de este trabajo ha sido analizar el bienestar en las zonas urbanas en España desde una perspectiva unidimensional, esto es, analizando la distribución personal de la renta. Para ello se ha utilizado el índice de bienestar propuesto por Sen en 1974.

Este trabajo contribuye a la literatura de la medición del bienestar en España al abordar su medición en un conjunto amplio de áreas urbanas y al incorporar ajustes para tener en cuenta las diferencias en el coste de vida de los municipios estudiados.

Las principales conclusiones del análisis son las siguientes. En primer lugar, se observa una mejora del bienestar de forma generalizada en los municipios analizados en el periodo 2016-2019. También se advierte una convergencia en el nivel de bienestar medido a través del Índice de Sen de los municipios estudiados. Además, se comprueba la existencia de diferencias entre regiones geográficas, existiendo una clara diferencia norte-sur, favorable a los municipios del norte.

En concreto, los municipios con un mayor nivel de bienestar según el Índice de Sen son Pozuelo de Alarcón, Boadilla del Monte, Sant Cugat del Vallés y Las Rozas de Madrid y entre los municipios con menor nivel de bienestar se encuentran Torrevieja, La Línea de la Concepción, Sanlúcar de Barrameda y El Ejido. Estos municipios son una muestra de una relación más amplia: los municipios de Madrid y Cataluña son aquellos con mejores resultados y los de Andalucía, Valencia, Murcia y Canarias son los que peores niveles de bienestar obtienen.

Las conclusiones que se derivan del ajuste en paridad de poder adquisitivo son que este, reduce las diferencias en términos de bienestar entre las zonas urbanas estudiadas. En concreto, los municipios con mayor y menor nivel de bienestar son los más afectados por dicho ajuste.

Finalmente, se comprueba que es la renta y no la desigualdad, la variable que más influencia tiene en la ordenación del bienestar.

Se debe resaltar la clara limitación de este trabajo: el bienestar es abordado únicamente a través de la renta, pese a que es sabido que depende también de otras variables. Es por esto, por lo que este trabajo supone únicamente una primera aproximación a la medición del bienestar en el ámbito urbano.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Aczél, J. (1966). *Lectures on Functional Equations and Their Applications*. Editorial Academic Press, New York.
- Atkinson, A. B. (1970): «On the measurement of inequality», *Journal of economic theory*, 2(3), pp. 244-263.
- Banco Mundial (20 de mayo 2020). Disponible en: <https://n9.cl/2cqto>
- Bishop, J. A., Chakraborti, S., and Thistle, P. D. (1991): «Relative Deprivation and Economic Welfare: A Statistical Investigation with Gini-Based Welfare Indices», *The Scandinavian Journal of Economics*, 93(3), pp. 421–437.
- Bishop, J., Chakraborti, S. and Thistle P. (2009): «PRACTITIONER'S CORNER: An Asymptotically Distribution-Free Test for Sen's Welfare Index», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(1), pp.105-113.
- Chakravarty, Satya. (2009): «Equity and efficiency as components of a social welfare function», *International Journal of Economic Theory*, 5(2), pp. 181-199.
- Costa, A., Galletto, V., Garci, J., Raymond, J. y Sánchez-Serra, D. (2020): «El Coste de la Vida en las Comunidades Autónomas, Áreas Urbanas y Ciudades de España», Working Paper 20-01, *Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona*.
- Gruen, C., and Klasen, S. (2008): «Growth, Inequality, and Welfare: Comparisons across Space and Time», *Oxford Economic Papers*, 60(2), pp. 212–236.
- INE, Instituto Nacional de Estadística. *Atlas de distribución de renta de los hogares*. Obtenido el 01 de mayo de 2022. Disponible en: <https://n9.cl/hcxu2>
- INE, Instituto Nacional de Estadística. *Índice de Precios de Consumo. Base 2016*. Obtenido el 05 de mayo de 2022. Disponible en: <https://n9.cl/70f2i>
- Lambert, P. J. (1989). *The Distribution and Redistribution of Income: a Mathematical Analysis*. Basil Blackwell Scientific publications, Oxford.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2020): «Áreas Urbanas en España 2021». Disponible en: <https://n9.cl/njvdk>
- Pattanaik P.K. (2008): “Social Welfare Function”, in Vernengo, M., Perez, E., Barkley, J. R. Jr. (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London.

- Ritchie, H. and Roser, H. (2018) «Urbanization», *Our World in Data*. Disponible en: <https://n9.cl/wg1ju>
- Shorrocks, A. F. (1983): «Ranking income distributions», *Economica*, 50(197), pp. 3-17.
- Van praag, Bernard. (1989): «The Relativity of the Welfare Concept», Working Paper 69. *World Institute for Development Economics Research of the United Nations University*.
- Zoli, C. (1999): «Intersecting generalized Lorenz curves and the Gini index», *Social Choice and Welfare*, 16(2), pp.183–196.

## 6. ANEXO DE TABLAS Y GRÁFICOS

**Tabla A 1. Municipios estudiados y sus variables analizadas**

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Adeje	48367	149	45002	157	13376	177	15084	173	13847	176	15615	169	0,380	187	0,349	179	8293	185	9820	184	8585	187	10166	186
Castilla-La Mancha	Albacete	Albacete	172083	35	170832	34	16754	109	18147	110	18657	53	20208	47	0,338	109	0,318	120	11091	111	12376	108	12351	57	13782	45
Andalucía	Sevilla	Alcalá de Guadaíra	74454	101	74017	97	13696	171	15261	169	14357	165	15996	159	0,337	108	0,305	79	9081	171	10606	160	9519	167	11118	153
Madrid	Madrid	Alcalá de Henares	194467	28	190260	29	17671	82	19457	64	15273	145	16817	145	0,340	117	0,304	74	11663	86	13542	66	10080	144	11705	134
Murcia	Murcia	Alcantarilla	41841	166	40830	166	13356	178	14755	179	15212	146	16805	146	0,340	118	0,311	98	8815	176	10166	179	10040	146	11579	140
Madrid	Madrid	Alcobendas	116525	54	112307	56	30245	6	29750	8	26141	8	25713	9	0,435	202	0,424	202	17088	8	17136	9	14769	11	14811	19
Madrid	Madrid	Alcorcón	170343	37	166944	37	18518	53	19763	49	16005	122	17081	129	0,317	43	0,292	40	12648	48	13992	44	10932	114	12094	119
C. Valenciana	Alicante	Alcoy/Alcoi	58806	126	58802	125	15015	146	16363	142	16445	111	17922	107	0,327	76	0,299	58	10105	136	11470	133	11068	110	12563	100
Andalucía	Cádiz	Algeciras	121675	52	119239	52	15135	143	16310	149	15865	127	17096	126	0,380	186	0,355	186	9384	159	10520	164	9836	151	11027	155
Andalucía	Málaga	Alhaurín de la Torre	40812	170	38864	178	15557	133	17380	121	16307	113	18218	96	0,340	116	0,311	97	10267	133	11975	119	10762	121	12553	101
C. Valenciana	Alicante	Alicante/Alacant	334374	11	325026	11	16030	125	17143	128	17557	79	18776	81	0,395	197	0,370	195	9698	148	10800	154	10622	126	11829	132

<sup>4</sup> La población está medida en número de habitantes. El orden sigue la siguiente lógica: 1 corresponde al municipio con mayor población y 204 al municipio con menor población.

<sup>5</sup> La renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 está medida en euros (€). El orden sigue la siguiente lógica: 1 corresponde con el municipio con mayor renta y 204 con el municipio con menor renta.

<sup>6</sup> La renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA está medida en euros (€). El orden sigue la siguiente lógica: 1 corresponde con el municipio con mayor renta y 202 con el municipio con menor renta. Nótese que no existen datos para los municipios de Ceuta y Melilla.

<sup>7</sup> El orden sigue la siguiente lógica: 1 corresponde con el municipio con menor índice de Gini y 204 con el municipio con menor índice de Gini.

<sup>8</sup> El orden sigue la siguiente lógica: 1 corresponde con el municipio con mayor índice de Sen y 204 con el municipio con menor índice de Sen.

<sup>9</sup> El orden sigue la siguiente lógica: 1 corresponde con el municipio con mayor índice de Sen y 202 con el municipio con menor índice de Sen. Nótese que no existen datos para los municipios de Ceuta y Melilla.

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Andalucía	Almería	Almería	198190	27	192238	28	15124	145	16254	152	15853	128	17037	132	0,379	185	0,355	185	9392	158	10484	166	9845	150	10989	160
C. Valenciana	Valencia	Alzira	44575	160	43917	158	15674	131	16786	134	17167	97	18386	90	0,325	69	0,305	77	10580	120	11666	128	11588	88	12778	90
Andalucía	Jaén	Andújar	36323	198	37364	187	12518	191	13729	196	13122	187	14391	194	0,330	90	0,299	60	8387	184	9624	190	8792	183	10088	188
Andalucía	Málaga	Antequera	40892	169	40776	167	14305	164	15561	165	14994	154	16311	154	0,326	72	0,298	56	9641	151	10924	150	10106	143	11451	143
Madrid	Madrid	Aranjuez	59129	124	57117	128	16914	106	18173	108	14619	163	15707	168	0,340	119	0,313	103	11163	107	12485	106	9648	162	10791	168
Madrid	Madrid	Arganda del Rey	55351	131	52535	132	16347	119	17659	119	14129	171	15263	175	0,315	40	0,290	32	11198	105	12538	101	9678	159	10837	165
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Arona	81650	89	76579	93	11708	200	13634	198	12120	198	14114	196	0,370	177	0,329	150	7376	200	9148	197	7636	198	9470	196
Canarias	Palmas, Las	Arrecife	63565	120	59071	124	13848	168	15419	167	14336	166	15961	161	0,321	56	0,302	69	9403	156	10762	156	9734	157	11141	151
Canarias	Palmas, Las	Arucas	38063	189	37155	189	15381	136	16923	132	15922	125	17518	116	0,321	53	0,296	50	10444	126	11914	120	10811	119	12333	109
Castilla y León	Ávila	Ávila	57518	128	57075	129	17448	88	18410	94	18405	60	19420	67	0,342	126	0,313	105	11481	95	12648	95	12110	67	13341	69
Asturias	Asturias	Avilés	77269	96	79087	89	17895	75	18906	80	18242	65	19273	70	0,306	25	0,293	42	12419	62	13367	73	12660	46	13626	53
Extremadura	Badajoz	Badajoz	150441	40	150113	39	16239	121	17369	123	18795	47	20103	53	0,352	142	0,332	156	10523	123	11602	131	12179	65	13429	62
Cataluña	Barcelona	Badalona	221027	18	213894	19	17330	93	18390	97	16106	118	17091	128	0,324	67	0,305	76	11715	83	12781	88	10888	116	11878	128
País Vasco	Bizkaia	Barakaldo	100836	60	99623	60	18703	48	19431	66	17463	87	18143	100	0,300	18	0,294	45	13092	39	13718	57	12224	62	12809	88
Cataluña	Barcelona	Barcelona	1606253	2	1575453	2	23372	12	24441	12	21721	12	22715	13	0,370	173	0,358	189	14724	16	15691	17	13684	23	14583	27
País Vasco	Bizkaia	Basauri	40705	171	40744	168	18433	57	19222	71	17211	96	17948	106	0,280	2	0,278	13	13272	32	13878	51	12392	54	12958	81
Andalucía	Málaga	Benalmádena	68526	109	64859	113	14800	154	16256	150	15514	140	17040	131	0,394	196	0,362	193	8969	173	10371	171	9401	168	10871	164
C. Valenciana	Alicante	Benidorm	68515	110	64796	114	13516	175	15083	174	14804	159	16520	151	0,372	180	0,334	158	8488	183	10045	181	9297	171	11003	158
País Vasco	Bizkaia	Bilbao	346491	10	342128	10	21840	18	22649	20	20393	22	21148	29	0,351	140	0,349	178	14174	21	14745	23	13235	33	13767	47
Cataluña	Girona	Blanes	39598	175	38164	182	16168	123	17332	124	15026	153	16108	156	0,327	77	0,304	72	10881	115	12063	115	10113	141	11211	150
Madrid	Madrid	Boadilla del Monte	55346	132	50036	142	33482	2	35830	2	28938	3	30968	2	0,360	161	0,346	174	21428	2	23433	2	18521	3	20253	2
Castilla y León	Burgos	Burgos	174134	33	173164	33	19561	30	20535	32	20634	19	21661	21	0,304	20	0,288	26	13615	26	14621	27	14362	14	15423	13
C. Valenciana	Valencia	Burjassot	38369	184	37277	188	13733	170	15233	170	15042	150	16685	149	0,328	79	0,299	59	9229	166	10678	159	10108	142	11696	135
Extremadura	Cáceres	Cáceres	95627	65	95481	63	17523	86	18399	96	20282	26	21295	26	0,329	82	0,310	94	11758	81	12695	92	13609	25	14693	25
Andalucía	Cádiz	Cádiz	114810	55	117545	53	17337	92	18843	81	18173	66	19752	60	0,338	110	0,315	110	11477	96	12908	86	12031	69	13530	58

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Baleares	Balears, Illes	Calvià	51278	139	48314	146	18970	39	21126	27	18454	59	20551	37	0,375	182	0,343	172	11856	80	13880	50	11534	92	13502	59
Murcia	Murcia	Cartagena	211677	24	208004	23	15317	137	16632	139	17445	89	18943	78	0,342	127	0,322	130	10079	137	11276	140	11479	94	12843	85
Cataluña	Barcelona	Castelldefels	66359	114	64270	116	23254	13	24102	13	21612	13	22400	16	0,371	178	0,357	188	14627	18	15498	18	13594	26	14403	29
C. Valenciana	Castellón	Castelló de la Plana	172764	34	168026	36	17270	96	18536	89	18916	45	20303	43	0,350	139	0,324	137	11226	104	12531	103	12295	59	13725	49
Cataluña	Barcelona	Cerdanyola del Vallès	57055	129	56566	130	21843	17	23068	18	20300	24	21438	24	0,319	45	0,299	57	14875	14	16170	13	13824	20	15028	15
Ceuta	Ceuta	Ceuta	80496	92	80950	86	17166	100	18589	87					0,436	203	0,424	203	9682	149	10707	158				
Andalucía	Cádiz	Chiclana de la Frontera	84409	77	82217	79	12490	192	14265	190	13092	189	14953	184	0,361	165	0,322	132	7981	195	9672	189	8366	192	10138	187
Murcia	Murcia	Cieza	35087	204	34736	203	13013	182	14417	183	14821	158	16420	153	0,296	11	0,277	11	9161	169	10423	170	10434	133	11872	129
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Ciudad Real	74431	102	73570	98	18483	55	19583	58	20582	20	21807	19	0,337	105	0,321	127	12254	69	13297	76	13646	24	14807	20
Madrid	Madrid	Collado Villalba	63709	119	61738	120	17318	94	18610	86	14968	155	16085	157	0,346	131	0,318	123	11326	101	12692	93	9789	155	10970	161
Madrid	Madrid	Colmenar Viejo	50478	144	47349	147	21216	20	22834	19	18337	62	19736	61	0,340	114	0,322	129	14002	22	15482	19	12102	68	13381	64
Andalucía	Córdoba	Córdoba	319628	12	321008	12	15939	127	17279	126	16708	106	18112	101	0,353	148	0,330	152	10313	132	11577	132	10810	120	12135	117
Cataluña	Barcelona	Cornellà de Llobregat	89047	73	86139	71	17620	83	18840	82	16376	112	17509	118	0,305	24	0,287	23	12246	71	13433	71	11381	100	12484	104
Galicia	Coruña, A	Coruña, A	244554	16	241767	16	20083	26	21017	28	21410	16	22406	15	0,341	120	0,330	151	13235	33	14081	38	14109	16	15012	16
Madrid	Madrid	Coslada	80506	91	81350	84	17693	81	19527	59	15292	144	16878	141	0,323	62	0,285	21	11978	78	13962	46	10353	136	12067	121
Castilla-La Mancha	Cuenca	Cuenca	54140	133	54229	131	17199	99	18501	91	19153	41	20603	36	0,336	102	0,309	92	11420	97	12785	87	12717	45	14237	36
C. Valenciana	Alicante	Dénia	42387	163	40980	165	14246	165	15626	164	15603	136	17115	125	0,377	183	0,350	182	8875	174	10157	180	9721	158	11125	152
Extremadura	Badajoz	Don Benito	37183	193	36746	190	14434	162	15686	163	16706	107	18156	99	0,330	88	0,307	85	9671	150	10871	152	11193	107	12582	99
País Vasco	Gipuzkoa	Donostia/San Sebastián	185056	31	183318	31	25547	9	26645	9	23854	10	24879	10	0,340	113	0,322	128	16861	9	18066	8	15744	9	16868	9
Andalucía	Sevilla	Dos Hermanas	134238	45	131702	45	14851	153	16363	143	15567	139	17152	122	0,331	92	0,304	73	9935	142	11388	137	10414	134	11938	127
Andalucía	Sevilla	Écija	39822	174	40049	171	12081	198	13561	199	12663	195	14215	195	0,326	73	0,291	36	8142	190	9615	191	8535	189	10078	189
Baleares	Balears, Illes	Eivissa	50081	146	48785	144	19870	28	22255	22	19329	37	21649	22	0,327	75	0,317	118	13373	31	15200	21	13008	36	14786	21
Andalucía	Almería	Ejido, El	82363	86	83978	74	11449	201	12861	201	12001	199	13481	198	0,354	152	0,315	112	7396	199	8810	201	7752	197	9235	198
C. Valenciana	Alicante	Elche	82363	87	83978	75	13057	180	14489	181	14301	167	15870	165	0,346	133	0,323	134	8539	181	9809	186	9353	170	10744	170
C. Valenciana	Alicante	Elda	52185	137	51916	135	12577	189	13857	194	13775	178	15178	177	0,348	137	0,322	131	8200	189	9395	194	8981	177	10290	179

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
País Vasco	Gipuzkoa	Errenteria	39295	179	39255	174	18634	50	19487	62	17399	91	18195	97	0,279	1	0,262	1	13435	30	14382	31	12545	49	13428	63
Cataluña	Barcelona	Esplugues de Llobregat	46629	153	45480	153	23120	14	23403	16	21487	15	21750	20	0,339	112	0,323	133	15282	11	15844	16	14203	15	14725	23
Andalucía	Málaga	Estepona	69542	107	64935	112	13300	179	15157	171	13941	174	15887	162	0,358	159	0,327	149	8539	182	10200	177	8950	179	10692	171
Galicia	Coruña, A	Ferrol	64841	116	66842	108	17218	98	18313	105	18356	61	19524	65	0,323	59	0,309	91	11657	88	12655	94	12427	53	13491	60
Cataluña	Girona	Figuères	46693	152	45391	154	15171	140	16226	153	14099	172	15080	181	0,374	181	0,337	164	9497	155	10758	157	8826	181	9998	190
Andalucía	Málaga	Fuengirola	81417	90	70675	102	12861	184	14411	184	13482	182	15106	180	0,405	199	0,372	197	7653	197	9050	199	8022	195	9487	195
Madrid	Madrid	Fuenlabrada	192428	29	192245	27	15156	141	16768	135	13099	188	14492	192	0,304	23	0,274	9	10549	121	12173	112	9117	175	10522	177
C. Valenciana	Valencia	Gandia	75120	100	72717	101	14213	166	15525	166	15567	138	17005	133	0,358	158	0,332	157	9125	170	10371	172	9994	147	11359	145
Cataluña	Barcelona	Gavà	46780	151	46171	148	21355	19	21633	24	19846	31	20105	52	0,328	78	0,308	89	14350	20	14970	22	13337	31	13913	38
Madrid	Madrid	Getafe	183304	32	176781	32	18247	64	19779	47	15771	130	17095	127	0,324	66	0,301	66	12335	64	13825	53	10661	125	11949	126
País Vasco	Bizkaia	Getxo	77220	97	77966	91	28763	7	29779	7	26857	6	27805	6	0,353	145	0,350	180	18610	7	19356	7	17376	5	18073	6
Asturias	Asturias	Gijón	269121	15	269764	15	18436	56	19507	60	18793	48	19885	58	0,323	58	0,308	88	12481	60	13499	70	12723	44	13761	48
Cataluña	Girona	Girona	100305	61	97320	61	20467	23	21672	23	19022	43	20141	49	0,360	163	0,344	173	13099	38	14217	34	12174	66	13213	75
Andalucía	Granada	Granada	231367	17	230475	17	17824	77	19009	77	18684	52	19925	56	0,386	192	0,366	194	10944	113	12052	116	11472	95	12633	98
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Granadilla de Abona	50397	145	45992	149	12569	190	14393	186	13011	190	14900	186	0,341	124	0,312	101	8283	186	9902	183	8574	188	10251	181
Cataluña	Barcelona	Granollers	61690	122	60053	122	19157	36	20337	37	17804	74	18900	80	0,341	123	0,313	104	12625	55	13971	45	11733	85	12984	80
Castilla-La Mancha	Guadalajara	Guadalajara	86303	75	82990	77	18627	51	19684	53	20742	17	21920	17	0,327	74	0,312	100	12536	58	13543	65	13960	17	15081	14
Andalucía	Huelva	Huelva	143165	43	144088	41	15151	142	16495	141	15882	126	17291	121	0,356	154	0,324	139	9757	146	11151	145	10228	138	11688	137
Aragón	Huesca	Huesca	53035	134	51236	136	18418	58	19507	61	18774	49	19885	59	0,320	49	0,301	64	12524	59	13635	60	12767	42	13900	39
Cataluña	Barcelona	Igualada	40212	172	39010	177	18848	44	19857	46	17517	84	18454	89	0,329	83	0,305	78	12647	50	13800	54	11754	84	12826	87
País Vasco	Gipuzkoa	Irun	62165	121	61217	121	18723	47	19765	48	17482	86	18455	88	0,325	68	0,302	70	12638	52	13796	55	11800	79	12882	84
Andalucía	Jaén	Jaén	112058	56	113242	55	17095	101	18188	107	17920	69	19065	75	0,337	107	0,315	109	11334	100	12459	107	11881	75	13059	77
Andalucía	Cádiz	Jerez de la Frontera	211869	22	211804	20	13528	174	15087	172	14180	169	15814	167	0,353	149	0,326	145	8753	177	10168	178	9175	172	10659	173
Andalucía	Cádiz	La Línea de la Concepción	211869	23	211804	21	12224	195	13731	195	12813	193	14393	193	0,408	200	0,384	200	7237	201	8458	203	7586	199	8866	201
Asturias	Asturias	Langreo	38794	182	40028	172	16740	112	17747	116	17064	99	18090	103	0,299	17	0,293	41	11735	82	12547	100	11962	74	12790	89

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Madrid	Madrid	Leganés	189183	30	185742	30	17309	95	18378	98	14960	156	15884	163	0,306	26	0,291	33	12012	76	13030	83	10382	135	11262	147
Castilla y León	León	León	123131	50	124320	48	19238	35	19924	45	20293	25	21017	30	0,336	101	0,316	115	12774	43	13628	61	13475	27	14376	31
Cataluña	Barcelona	L'Hospitalet de Llobregat	123131	51	124320	49	16178	122	17067	129	15035	152	15862	166	0,325	70	0,306	80	10920	114	11845	123	10149	140	11008	156
Andalucía	Jaén	Linares	56121	130	57432	127	14072	167	15297	168	14751	161	16035	158	0,336	104	0,316	116	9344	162	10463	168	9795	154	10968	162
Cataluña	Lleida	Lleida	137759	44	134898	44	17822	78	18948	79	16563	109	17609	113	0,361	164	0,336	163	11388	98	12581	98	10584	129	11693	136
Cataluña	Girona	Lloret de Mar	38163	187	35846	195	14557	159	15726	162	13529	180	14616	190	0,357	157	0,331	155	9360	161	10521	163	8699	184	9778	192
Baleares	Balears, Illes	Llucmajor	37255	192	35415	198	18323	61	20461	34	17824	73	19903	57	0,337	106	0,307	87	12148	74	14179	35	11817	78	13793	44
La Rioja	Rioja, La	Logroño	151105	39	149441	40	18917	41	20063	42	20018	30	21231	28	0,331	91	0,310	95	12656	47	13844	52	13392	29	14649	26
Murcia	Murcia	Lorca	93670	68	90216	68	13605	172	14922	177	15495	141	16995	135	0,309	33	0,290	30	9401	157	10594	161	10707	123	12066	122
Andalucía	Córdoba	Lucena	42328	164	42075	162	11874	199	13393	200	12447	196	14038	197	0,329	86	0,297	52	7968	196	9415	193	8352	193	9869	191
Galicia	Lugo	Lugo	97668	62	97242	62	17445	89	18458	92	18598	56	19678	63	0,335	99	0,321	126	11601	90	12533	102	12368	56	13361	68
Madrid	Madrid	Madrid	3277392	1	3131879	1	23970	11	24974	11	20718	18	21585	23	0,389	195	0,381	199	14646	17	15459	20	12658	47	13361	67
Andalucía	Sevilla	Mairena del Aljarafe	46303	156	45201	155	17885	76	19453	65	18747	50	20391	42	0,348	135	0,320	125	11661	87	13228	77	12223	63	13866	40
Madrid	Madrid	Majadahonda	70703	105	70191	103	31099	5	32759	4	26879	5	28314	4	0,387	193	0,374	198	19064	6	20507	6	16477	8	17725	7
Andalucía	Málaga	Málaga	571751	6	561033	6	15225	138	16704	137	15960	123	17510	117	0,369	171	0,340	167	9607	154	11025	148	10071	145	11556	142
Baleares	Balears, Illes	Manacor	43601	162	40134	169	16744	110	17996	111	16288	115	17506	119	0,313	37	0,293	44	11503	94	12723	90	11190	108	12377	108
Cataluña	Barcelona	Manresa	77431	95	74205	96	18284	62	19111	74	16993	101	17761	110	0,348	136	0,324	136	11921	79	12919	85	11079	109	12007	123
Andalucía	Málaga	Marbella	144263	41	135876	43	14619	157	15982	159	15324	143	16753	147	0,370	176	0,354	184	9210	167	10324	173	9654	161	10822	166
Baleares	Balears, Illes	Marratxí	37280	191	35951	194	21065	22	23104	17	20491	21	22475	14	0,284	5	0,269	3	15083	13	16889	10	14672	12	16429	10
Cataluña	Barcelona	Mataró	127051	49	124233	50	16912	107	17953	112	15718	131	16685	148	0,336	103	0,314	107	11230	103	12316	109	10437	132	11446	144
Mejilla	Mejilla	Mejilla	83500	80	82369	78	16801	108	18317	104					0,446	204	0,425	204	9308	163	10532	162				
Extremadura	Badajoz	Mérida	59025	125	58768	126	15133	144	16335	145	17515	85	18906	79	0,341	122	0,318	121	9973	140	11140	146	11543	91	12894	83
Cataluña	Girona	Mieres	36927	194	38343	180	17376	91	18152	109	16148	117	16870	143	0,292	10	0,277	10	12302	66	13124	80	11433	97	12197	115
Andalucía	Málaga	Mijas	83265	81	74359	95	12180	196	13903	193	12767	194	14574	191	0,382	189	0,346	176	7527	198	9093	198	7890	196	9531	194
Castilla y León	Burgos	Miranda de Ebro	35361	202	35263	199	18162	68	18961	78	19159	40	20001	55	0,304	21	0,286	22	12641	51	13538	67	13334	32	14281	35

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
C. Valenciana	Valencia	Mislata	43934	161	42748	161	15223	139	16606	140	16674	108	18189	98	0,321	50	0,301	65	10337	131	11608	130	11322	101	12714	92
Murcia	Murcia	Molina de Segura	72387	104	69448	105	16018	126	17792	115	18243	64	20264	44	0,354	151	0,326	146	10347	129	11992	117	11785	81	13658	52
Cataluña	Barcelona	Mollet del Vallès	51204	140	50754	140	18203	66	19252	70	16918	104	17893	108	0,291	9	0,272	8	12906	42	14016	41	11995	72	13026	78
Cataluña	Barcelona	Montcada i Reixac	36455	197	34855	202	17717	80	18776	84	16466	110	17449	120	0,314	39	0,296	49	12154	73	13218	78	11296	102	12284	112
Madrid	Madrid	Móstoles	207642	25	203472	25	16632	114	17810	113	14375	164	15393	173	0,307	30	0,285	20	11526	92	12734	89	9962	149	11006	157
Andalucía	Granada	Motril	57901	127	59656	123	12648	188	14294	188	13258	186	14984	183	0,351	141	0,316	117	8209	188	9777	187	8605	186	10249	182
Murcia	Murcia	Murcia	452995	7	437056	7	16352	118	17688	118	18624	54	20145	48	0,357	155	0,338	165	10514	124	11709	127	11975	73	13336	70
Galicia	Coruña, A	Narón	38958	181	39122	176	16077	124	17373	122	17139	98	18521	87	0,284	6	0,272	7	11511	93	12647	96	12272	60	13483	61
Galicia	Coruña, A	Oleiros	36302	199	34958	201	24610	10	25181	10	26237	7	26845	7	0,359	160	0,350	181	15775	10	16367	12	16818	7	17449	8
C. Valenciana	Valencia	Ontinyent	35387	201	34992	200	14555	160	15994	158	15942	124	17519	115	0,321	52	0,297	51	9883	143	11244	141	10825	118	12316	110
C. Valenciana	Alicante	Orihuela	77878	93	73214	100	12909	183	14172	191	14139	170	15523	171	0,377	184	0,340	169	8042	193	9354	195	8809	182	10245	183
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Orotava, La	41870	165	41343	163	13547	173	15068	175	14024	173	15598	170	0,333	96	0,307	86	9036	172	10442	169	9354	169	10810	167
Galicia	Ourense	Ourense	104322	58	104279	57	17552	85	18511	90	18712	51	19735	62	0,338	111	0,325	140	11619	89	12495	105	12387	55	13321	72
Asturias	Asturias	Oviedo	217763	19	217955	18	19890	27	20891	30	20275	28	21296	25	0,341	121	0,326	143	13107	37	14081	39	13361	30	14354	32
Andalucía	Sevilla	Palacios y Villafranca, Los	38359	185	38036	184	10470	204	12342	203	10975	202	12937	201	0,318	44	0,279	14	7141	203	8898	200	7485	201	9327	197
Castilla y León	Palencia	Palencia	76858	98	77517	92	18382	59	19184	73	19391	35	20236	46	0,307	28	0,291	35	12739	45	13601	63	13438	28	14347	33
Baleares	Balears, Illes	Palma	411318	8	399064	8	18566	52	20813	31	18060	67	20246	45	0,353	146	0,325	141	12012	77	14048	40	11685	86	13666	51
Canarias	Palmas, Las	Palmas de Gran Canaria, Las	376241	9	372236	9	16744	111	18547	88	17333	95	19200	73	0,381	188	0,359	191	10364	128	11888	122	10729	122	12307	111
Madrid	Madrid	Parla	130316	48	123742	51	13825	169	14948	176	11949	200	12920	202	0,328	81	0,300	63	9291	164	10464	167	8030	194	9044	199
C. Valenciana	Valencia	Paterna	70342	106	67817	106	16987	104	18368	100	18606	55	20119	51	0,364	169	0,335	161	10804	116	12215	111	11833	77	13379	65
Madrid	Madrid	Pinto	53023	135	50121	141	18134	71	19673	54	15674	134	17003	134	0,304	22	0,288	27	12622	56	14007	42	10909	115	12106	118
Extremadura	Cáceres	Plasencia	39588	176	40076	170	14991	147	16203	154	17351	93	18754	84	0,353	147	0,326	144	9699	147	10921	151	11226	106	12640	96
Castilla y León	León	Ponferrada	64326	118	65519	111	16443	116	17327	125	17345	94	18277	94	0,332	94	0,308	90	10984	112	11990	118	11587	89	12648	95
Galicia	Pontevedra	Pontevedra	82716	83	81970	82	17730	79	18807	83	18902	46	20050	54	0,342	125	0,324	135	11666	84	12713	91	12437	52	13554	56
País Vasco	Bizkaia	Portugalete	45470	158	45899	150	19576	29	20358	35	18278	63	19008	77	0,291	8	0,288	25	13880	24	14495	29	12959	37	13534	57

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Madrid	Madrid	Pozuelo de Alarcón	85491	76	83860	76	43536	1	42523	1	37628	1	36753	1	0,411	201	0,407	201	25643	1	25216	1	22163	1	21795	1
Cataluña	Barcelona	Prat de Llobregat, El	64465	117	63321	118	18726	46	19730	52	17404	90	18337	92	0,281	3	0,271	5	13464	28	14383	30	12513	50	13367	66
Andalucía	Cádiz	Puerto de Santa María, El	88139	74	87504	69	14883	151	16360	144	15601	137	17149	123	0,370	175	0,340	168	9376	160	10798	155	9828	152	11318	146
Canarias	Palmas, Las	Puerto del Rosario	41257	168	38072	183	15523	134	17046	130	16069	119	17646	112	0,334	98	0,316	114	10338	130	11659	129	10702	124	12070	120
Andalucía	Cádiz	Puerto Real	41279	167	41306	164	14452	161	16077	157	15149	147	16852	144	0,319	46	0,288	28	9842	145	11447	135	10317	137	11999	124
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Puertollano	46499	154	48322	145	15736	130	16856	133	17523	83	18771	82	0,357	156	0,327	148	10118	135	11344	138	11267	103	12633	97
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Realejos, Los	36608	196	36252	192	12445	193	14272	189	12883	192	14774	187	0,308	32	0,280	16	8612	180	10275	175	8915	180	10637	174
Cataluña	Tarragona	Reus	104419	57	101632	58	17247	97	18377	99	16029	121	17079	130	0,346	130	0,319	124	11279	102	12514	104	10483	131	11631	138
Andalucía	Málaga	Rincón de la Victoria	48648	148	45038	156	16959	105	18407	95	17777	75	19294	69	0,345	129	0,318	122	11108	110	12553	99	11644	87	13159	76
Andalucía	Sevilla	Rinconada, La	38712	183	38206	181	12774	187	14438	182	13390	184	15134	178	0,319	47	0,287	24	8699	179	10294	174	9118	174	10790	169
Cataluña	Barcelona	Ripollet	39040	180	37793	185	17485	87	18261	106	16250	116	16971	136	0,298	15	0,277	12	12275	67	13202	79	11408	98	12270	113
Madrid	Madrid	Rivas-Vaciamadrid	89211	72	82160	80	22143	16	23694	15	19138	42	20479	39	0,316	41	0,294	46	15146	12	16728	11	13091	34	14458	28
Andalucía	Almería	Roquetas de Mar	97023	63	91586	67	13039	181	14298	187	13668	179	14988	182	0,384	190	0,348	177	8032	194	9322	196	8419	191	9772	193
Madrid	Madrid	Rozas de Madrid, Las	94143	67	93230	66	31982	3	32484	5	27642	4	28076	5	0,360	162	0,343	171	20469	3	21342	4	17691	4	18446	4
Cataluña	Barcelona	Rubí	77657	94	74895	94	18022	72	19051	76	16749	105	17705	111	0,310	35	0,284	19	12435	61	13640	59	11557	90	12677	93
Cataluña	Barcelona	Sabadell	214484	21	207985	24	18681	49	19750	50	17362	92	18355	91	0,323	60	0,305	75	12647	49	13726	56	11754	83	12757	91
C. Valenciana	Valencia	Sagunto/Sagunt	66382	113	64501	115	16311	120	17545	120	17865	72	19216	72	0,340	115	0,311	96	10765	118	12088	114	11791	80	13240	73
Castilla y León	Salamanca	Salamanca	144185	42	143127	42	17555	84	18329	103	18518	57	19335	68	0,352	143	0,331	154	11376	99	12262	110	12000	71	12935	82
Canarias	Palmas, Las	San Bartolomé de Tirajana	52770	136	51954	134	14572	158	16331	147	15085	148	16906	139	0,363	168	0,335	160	9283	165	10860	153	9609	164	11243	149
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	San Cristóbal de La Laguna	156459	38	150985	38	15499	135	16980	131	16045	120	17578	114	0,363	167	0,342	170	9873	144	11173	144	10220	139	11566	141
Andalucía	Cádiz	San Fernando	94539	66	95259	64	14738	155	16127	155	15449	142	16905	140	0,321	54	0,300	61	10007	139	11289	139	10490	130	11834	131
Madrid	Madrid	San Fernando de Henares	39300	178	39486	173	17427	90	18772	85	15062	149	16225	155	0,297	13	0,271	6	12251	70	13685	58	10589	128	11828	133
Madrid	Madrid	San Sebastián de los Reyes	90170	70	85707	72	22355	15	23966	14	19321	38	20714	34	0,348	134	0,335	159	14575	19	15938	15	12597	48	13775	46
C. Valenciana	Alicante	San Vicente del Raspeig	90170	71	85707	73	14877	152	16312	148	16295	114	17866	109	0,324	65	0,298	55	10057	138	11451	134	11015	111	12542	103
Andalucía	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda	68479	111	67168	107	11014	203	12543	202	11545	201	13147	200	0,349	138	0,317	119	7170	202	8567	202	7516	200	8980	200

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Cataluña	Barcelona	Sant Adrià de Besòs	36857	195	36072	193	15849	129	16642	138	14729	162	15467	172	0,335	100	0,313	102	10540	122	11433	136	9795	153	10626	175
Cataluña	Barcelona	Sant Boi de Llobregat	83536	79	81193	85	18327	60	19474	63	17033	100	18099	102	0,283	4	0,269	2	13140	36	14236	33	12212	64	13230	74
Cataluña	Barcelona	Sant Cugat del Vallès	90896	69	87255	70	31748	4	33300	3	29505	2	30948	3	0,368	170	0,357	187	20065	4	21412	3	18647	2	19899	3
Cataluña	Barcelona	Sant Feliu de Llobregat	44963	159	43725	159	21067	21	22514	21	19579	33	20924	31	0,298	14	0,283	18	14789	15	16142	14	13744	22	15002	17
Cataluña	Barcelona	Santa Coloma de Gramenet	119248	53	116306	54	14926	149	15861	160	13871	175	14740	188	0,313	38	0,295	48	10254	134	11182	143	9530	166	10392	178
Canarias	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	205318	26	200735	26	17018	103	18452	93	17617	78	19101	74	0,385	191	0,362	192	10466	125	11772	125	10834	117	12187	116
Baleares	Baleares, Illes	Santa Eulària des Riu	38275	186	35743	197	17937	74	21000	29	17448	88	20428	41	0,355	153	0,336	162	11569	91	13944	48	11254	104	13564	55
Canarias	Palmas, Las	Santa Lucía de Tirajana	74052	103	69712	104	12823	186	14405	185	13274	185	14912	185	0,312	36	0,290	31	8822	175	10228	176	9132	173	10587	176
Cantabria	Cantabria	Santander	171383	36	170013	35	19288	33	20227	39	19562	34	20514	38	0,345	128	0,331	153	12634	53	13532	68	12813	40	13724	50
Galicia	Coruña, A	Santiago de Compostela	96506	64	94572	65	20267	25	21409	25	21606	14	22824	12	0,323	57	0,312	99	13721	25	14730	24	14627	13	15703	12
País Vasco	Bizkaia	Santurtzi	45952	157	45685	151	18787	45	19591	57	17541	81	18292	93	0,297	12	0,290	29	13207	34	13909	49	12331	58	12987	79
Castilla y León	Segovia	Segovia	51360	138	51070	139	18010	73	19092	75	18998	44	20139	50	0,330	87	0,315	108	12067	75	13078	81	12729	43	13795	43
Andalucía	Sevilla	Sevilla	685378	4	684118	4	17060	102	18361	102	17883	71	19246	71	0,372	179	0,352	183	10714	119	11898	121	11230	105	12472	105
Asturias	Asturias	Siero	50938	141	51129	138	18144	70	19260	69	18496	58	19633	64	0,307	29	0,295	47	12574	57	13578	64	12818	39	13841	41
Castilla y León	Soria	Soria	39345	177	38448	179	19026	38	19748	51	20069	29	20831	32	0,307	27	0,291	34	13185	35	14001	43	13908	18	14769	22
Castilla-La Mancha	Toledo	Talavera de la Reina	82437	85	81923	83	13507	176	14763	178	15041	151	16440	152	0,352	144	0,327	147	8753	178	9936	182	9747	156	11064	154
Cataluña	Tarragona	Tarragona	133630	46	129276	46	19329	32	20183	40	17963	68	18758	83	0,362	166	0,338	166	12332	65	13361	74	11461	96	12418	107
Canarias	Palmas, Las	Telde	102044	59	101035	59	14376	163	16117	156	14882	157	16685	150	0,330	89	0,306	82	9632	152	11185	142	9971	148	11579	139
Cataluña	Barcelona	Terrassa	217324	20	210743	22	18238	65	19407	67	16950	103	18036	104	0,321	51	0,298	53	12384	63	13624	62	11509	93	12662	94
Aragón	Teruel	Teruel	35236	203	34444	204	19347	31	20294	38	19722	32	20687	35	0,299	16	0,281	17	13562	27	14592	28	13825	19	14874	18
Castilla-La Mancha	Toledo	Toledo	84358	78	82021	81	20422	24	21248	26	22741	11	23661	11	0,320	48	0,310	93	13887	23	14661	25	15464	10	16326	11
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Tomelloso	35788	200	35780	196	12110	197	13714	197	13486	181	15271	174	0,329	85	0,301	68	8126	191	9586	192	9049	176	10675	172
Madrid	Madrid	Torrejón de Ardoz	131718	47	126543	47	16537	115	18364	101	14293	168	15872	164	0,328	80	0,291	37	11113	109	13020	84	9605	165	11254	148
Cantabria	Cantabria	Torrelavega	50698	143	51184	137	15600	132	16710	136	15821	129	16947	137	0,308	31	0,293	43	10795	117	11814	124	10948	113	11982	125
Andalucía	Málaga	Torremolinos	68871	108	66633	109	14984	148	16332	146	15707	133	17119	124	0,388	194	0,358	190	9170	168	10485	165	9613	163	10991	159

			Población <sup>4</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 <sup>5</sup>				Renta media por unidad de consumo a precios constantes de 2017 ajustada por PPA <sup>6</sup>				Índice de Gini <sup>7</sup>				Índice de Sen <sup>8</sup>				Índice de Sen ajustado por PPA <sup>9</sup>			
			2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019		2016		2019	
CCAA	Provincia	Municipio	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden	Valor	Orden		
Cataluña	Girona	Torrent	82639	84	79335	88	14885	150	16255	151	13834	177	15107	179	0,353	150	0,324	138	9631	153	10988	149	8950	178	10212	185
C. Valenciana	Alicante	Torreveija	83164	82	79371	87	11243	202	12290	204	12314	197	13461	199	0,404	198	0,371	196	6701	204	7730	204	7339	202	8467	202
Madrid	Madrid	Tres Cantos	47712	150	45496	152	28730	8	29913	6	24831	9	25854	8	0,310	34	0,292	38	19824	5	21178	5	17134	6	18305	5
Andalucía	Sevilla	Utrera	50802	142	52364	133	12358	194	13982	192	12954	191	14656	189	0,331	93	0,303	71	8268	187	9746	188	8666	185	10216	184
Madrid	Madrid	Valdemoro	76505	99	73558	99	18176	67	19603	56	15710	132	16943	138	0,303	19	0,280	15	12669	46	14114	37	10950	112	12199	114
C. Valenciana	Valencia	València	791075	3	775578	3	18514	54	19954	44	20278	27	21855	18	0,370	174	0,346	175	11664	85	13050	82	12775	41	14293	34
Castilla y León	Valladolid	Valladolid	296555	13	296629	13	19283	34	20132	41	20341	23	21236	27	0,324	63	0,307	84	13035	40	13951	47	13750	21	14716	24
Andalucía	Málaga	Vélez-Málaga	81776	88	78627	90	12860	185	14533	180	13481	183	15234	176	0,369	172	0,325	142	8115	192	9810	185	8506	190	10283	180
Cataluña	Tarragona	Vendrell, El	38156	188	36387	191	15898	128	17176	127	14775	160	15963	160	0,346	132	0,315	111	10397	127	11766	126	9663	160	10935	163
Cataluña	Barcelona	Vic	46322	155	43162	160	19083	37	19606	55	17735	76	18221	95	0,323	61	0,316	113	12919	41	13410	72	12007	70	12463	106
Galicia	Pontevedra	Vigo	293201	14	289380	14	18147	69	19194	72	19347	36	20463	40	0,326	71	0,306	81	12231	72	13321	75	13040	35	14201	37
Cataluña	Barcelona	Viladecans	66858	112	65534	110	18883	42	20028	43	17549	80	18613	86	0,287	7	0,269	4	13463	29	14641	26	12512	51	13606	54
Cataluña	Barcelona	Vilafraça del Penedès	39861	173	39147	175	18266	63	19313	68	16976	102	17949	105	0,329	84	0,301	67	12256	68	13500	69	11391	99	12546	102
Galicia	Pontevedra	Vilagarcía de Arousa	37477	190	37365	186	14671	156	15828	161	15641	135	16875	142	0,321	55	0,298	54	9962	141	11112	147	10620	127	11846	130
Cataluña	Barcelona	Vilanova i la Geltrú	65107	115	63710	117	18865	43	20494	33	17533	82	19047	76	0,324	64	0,300	62	12753	44	14346	32	11852	76	13333	71
C. Valenciana	Castellón	Vila-real	49938	147	49129	143	16360	117	17792	114	17918	70	19487	66	0,316	42	0,292	39	11190	106	12597	97	12256	61	13797	42
Castilla y León	Zamora	Zamora	60585	123	61955	119	16738	113	17743	117	17656	77	18717	85	0,334	97	0,314	106	11148	108	12172	113	11759	82	12840	86
Aragón	Zaragoza	Zaragoza	673636	5	659874	5	18930	40	20350	36	19297	39	20744	33	0,333	95	0,306	83	12626	54	14123	36	12871	38	14396	30