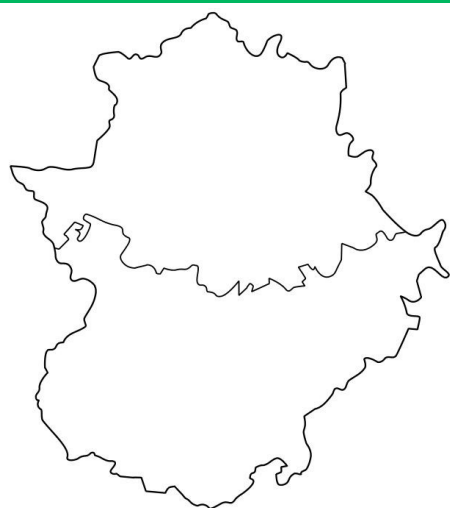


Capítulo III.- Indicadores Sociales

Definiciones y notas metodológicas



Atlas Socioeconómico de Extremadura 2019

1. Indicadores municipales:

Lugar de nacimiento. Este indicador muestra, en términos porcentuales, la población residente de un municipio que ha nacido en el mismo municipio donde reside (índice de autoctonía), en otro municipio de la misma provincia, en otra provincia de la misma comunidad autónoma, en otro municipio de la misma comunidad autónoma (ya sea en la misma provincia o en otra), en otra comunidad o en el extranjero. Esta información está referida al Padrón de 1 de enero de 2019. Fuente: Padrón de Habitantes de 1 de enero de 2019 (INE) y elaboración propia.

Movimiento migratorio. Se refiere a los cambios de residencia de las personas que se producen dentro de un territorio dado. Pueden distinguirse cuatro formas de conceptualizar el fenómeno migratorio: inmigración interior, inmigración exterior, emigración interior y emigración exterior. Los datos sobre movimientos migratorios municipales, cuya especificación se concreta a continuación, se han elaborado a partir de la información facilitada por el INE (microdatos) correspondiente al año 2018.

También se da el detalle de la inmigración interior por sexo, edad y comunidad autónoma de procedencia; de la inmigración exterior y emigración exterior por sexo y edad; así como de la emigración interior por sexo, edad y comunidad autónoma de destino, y de la emigración exterior por sexo y edad.

- *Inmigración interior:* Son las altas en el Padrón de Habitantes que se registran en cada ayuntamiento como consecuencia de la llegada de nuevos residentes procedentes de otros municipios de España.
- *Inmigración exterior:* Son las altas en el Padrón de Habitantes que se registran en cada ayuntamiento como consecuencia de la llegada de nuevos residentes procedentes del extranjero, que se clasifican por nacionalidad.
- *Emigración interior:* Son las bajas en el Padrón de Habitantes que se registran en el ayuntamiento de cada municipio como consecuencia de la salida de sus residentes hacia otros municipios de España.
- *Emigración exterior:* Son las bajas en el Padrón de Habitantes que se registran en el ayuntamiento de cada municipio como consecuencia de la salida de sus residentes hacia el extranjero.
- *Saldo migratorio:* Es el saldo resultante de restar a los dos tipos de inmigración (interior y exterior) los dos tipos de emigración (interior y exterior). El saldo es positivo cuando la inmigración es superior a la emigración, y negativo cuando la emigración supera a la inmigración.
- *Tasa de migración.* Es el saldo migratorio relativizado por el total de la población a 1 de enero de 2018. $(\text{Saldo migratorio} / \text{Total población}) * 1.000$. Fuente: Estadística de Variaciones residenciales 2018 (INE) y elaboración propia.

Nota: Los movimientos migratorios indicados anteriormente a nivel municipal, también se dan a nivel provincial: inmigraciones y emigraciones (altas y bajas en el Padrón de Habitantes) que se registran en la provincia

como consecuencia de la llegada o salida de residentes procedentes de otras provincias (“inmigraciones y emigraciones internas”) o del extranjero (“inmigraciones y emigraciones externas”). Asimismo, se ofrecen los movimientos migratorios a nivel de Extremadura, como unidad territorial, de forma similar a la indicada anteriormente para las provincias.

Nivel educativo. Nivel de instrucción de personas tituladas de enseñanza secundaria y/o universitaria (o similares) para el año 2018 (% de población con estudios secundarios o universitarios sobre la población de 16 y más años). Fuente: Censo de Población y Viviendas 2011 (INE) y elaboración propia.

Elecciones generales del 26 de mayo de 2019.

- *Distribución porcentual de los votos válidos:* Distribución porcentual del conjunto de votos válidos emitidos en la elección para la Asamblea de Extremadura, distinguiendo entre los cinco principales partidos políticos en Extremadura (PSOE, PP, Ciudadanos, Unidas Podemos y VOX), un ítem genérico de “Otros” que incluye los votos recibidos por el resto de partidos políticos y los votos en blanco. La suma de los porcentajes de estas 7 categorías es igual a 100.

- *Porcentaje de abstenciones:* Número de abstenciones registradas en la votación para la Asamblea de Extremadura por cada 100 electores inscritos en el censo electoral de cada municipio. $(\text{Número de abstenciones} / \text{Total del censo electoral}) * 100$. También se indica el total del censo electoral.

Fuente: Subdirección General de Política Interior y Procesos Electorales (Ministerio del Interior) y elaboración propia.

Elecciones generales del 28 de abril de 2019.

- *Distribución porcentual de los votos válidos:* Distribución porcentual del conjunto de votos válidos emitidos en la elección para el Congreso de los Diputados, distinguiendo entre los cinco principales partidos políticos de ámbito estatal (PSOE, PP, Ciudadanos, Unidas Podemos y VOX), un ítem genérico de “Otros” que incluye los votos recibidos por el resto de partidos políticos y los votos en blanco. La suma de los porcentajes de estas 7 categorías es igual a 100.

- *Porcentaje de abstenciones:* Número de abstenciones registradas en la votación para el Congreso de los Diputados por cada 100 electores inscritos en el censo electoral de cada municipio. $(\text{Número de abstenciones} / \text{Total del censo electoral}) * 100$. También se indica el total del censo electoral.

Fuente: Dirección General de Política Interior (Ministerio del Interior) y elaboración propia.

2. Indicadores provinciales:

Esperanza de vida al nacimiento. Se define como el número medio esperado de años de vida en el momento del nacimiento. El cálculo de esta

variable se ha basado en las probabilidades de muerte a diferentes edades, calculadas a partir de las tablas de mortalidad existentes. La variable se ofrece para el total y desglosada por sexo (hombres y mujeres) y corresponde al año 2017. Fuente: INE.

Distribución de las defunciones según causa de muerte. Distribución porcentual de las defunciones producidas en 2017 según la causa de la muerte. Desde el 1 de enero de 1999 el INE utiliza la nueva Revisión (CIE-10) de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud, que considera veinte causas de muerte (I-XX). Fuente: Defunciones según Causa de Muerte 2017 (INE) y elaboración propia.

Audiencia de medios de comunicación. Se indica para 2018 (media anual), el porcentaje de la población de 14 y más años que utiliza cada uno de los medios de comunicación que se han seleccionado de la Encuesta General de Medios (EGM): diarios, revistas, radio, televisión, cine e Internet. Para determinar a los encuestados como audiencia se ha preguntado sobre el seguimiento o no del medio y soporte en un periodo dado. Fuente: Estudio General de Medios (EGM), de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC).

Sociedad de la información. Porcentaje de hogares equipados con ordenador, teléfono móvil y teléfono fijo. La fecha de referencia es el año 2018 (media anual). Fuente: Estudio General de Medios (EGM), de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC).

Anexo: Índice de Bienestar Social (IBS) de los municipios de Extremadura.

Se ofrece un Índice de Bienestar Social global para cada municipio, así como su desagregación en varios índices parciales. Este anexo incorpora una explicación detallada de la metodología aplicada.

1. SELECCIÓN DE INDICADORES DE BIENESTAR SOCIAL MUNICIPAL

El Índice de Bienestar Social (IBS) global o sintético se desagrega en los siguientes siete índices parciales o componentes:

1. COMPONENTE: “NIVEL SOCIOECONÓMICO” (2 variables)	Fuente	Año
Renta familiar disponible por habitante	Elaboración propia	2016
Nivel educativo	Instituto Nacional de Estadística (INE) y elaboración propia	2018

2. COMPONENTE: "SALUD" (2)		
Tasa de mortalidad	INE	2017
Índice de dependencia de niños y mayores	INE	2018
3. COMPONENTE: "EMPLEO" (1)		
Tasa de paro registrado	Servicio Público de Empleo Estatal	2018
4. COMPONENTE: "OFERTA DE SERVICIOS" (6)		
Superficie instalaciones deportivas (relativizada por extensión municipal)	Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas	2016
Plazas educación primaria (relativizadas por población)	Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas	2016
Centros de atención sanitaria (consultorios y centros de salud relativizados por población)	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	2019
Oficinas de entidades de crédito (relativizadas por población)	Banco de España	2019
5. COMPONENTE: "ACCESIBILIDAD" (1)		
Accesibilidad a los municipios cabeceras de servicios (*)	Elaboración propia	2017
6. COMPONENTE: "PARTICIPACIÓN SOCIAL" (1)		
Tasa de abstención en Elecciones Generales (**)	Ministerio del Interior	2019
7. COMPONENTE: "ENTORNO NATURAL" (2)		
Superficie de ríos y lagos (relativizada por extensión municipal)	Junta de Extremadura	2009
Superficie de regadío (relativizada por la superficie agraria total: secano + regadío)	Junta de Extremadura	2017

(*) **Accesibilidad a los municipios cabeceras de servicios:** accesibilidad a los municipios cabecera de área comercial más cercana (tiempo de viaje en minutos que tienen que recorrer los habitantes de cada municipio para acceder a los servicios comerciales y de ocio).

(**) **Tasa de abstención en Elecciones Generales:** normalmente, en politología se considera que el nivel de compromiso “serio” de la población está en las elecciones generales. Ahí se ve si la gente está informada y sensibilizada por los “grandes problemas”; y, por tanto, su nivel de compromiso social. En esta variable, la variabilidad es mayor, por ejemplo, que en el caso de las elecciones municipales, con lo que resulta más útil para medir este dominio del bienestar.

2. METODOLOGÍA

La metodología empleada para la elaboración del índice global y los índices parciales ha sido la Distancia P2.

El método DP2 pondera cada indicador parcial en función del grado de correlación existente entre cada uno de ellos y el indicador sintético global, en un proceso iterativo que cesa al llegar a un punto de convergencia. Este método se caracteriza también por utilizar toda la información suministrada por los indicadores parciales de forma útil, es decir, eliminando la doble información (multicolinealidad). Esta forma de eliminar la información duplicada o redundante constituye la máxima dificultad y el mayor éxito del indicador DP2 sobre otros métodos.

Se parte de una matriz V de orden (K, m) , en la que m es el número de municipios de Extremadura y K el número de indicadores parciales. Cada elemento de esta matriz, v_{kj} , representa la situación del indicador parcial k en el municipio j . Los indicadores parciales inversamente conectados con el bienestar social deben tener signo opuesto al original, de manera que un incremento/decremento de los valores de cada indicador parcial se corresponda con un mejoramiento/empeoramiento del Índice de Bienestar Social (IBS).

A continuación, se calcula la matriz de distancias D , tal que:

$$d_{kj} = |v_{kj} - v_{kj}^*|$$

Siendo v_{kj}^* el componente k -ésimo del vector base de referencia $v_j^* = \{v_{1j}^*; v_{2j}^*; \dots; v_{Kj}^*\}$ en el municipio j .

Para cada indicador debe definirse un valor de referencia de forma que se puedan comparar los municipios en términos del bienestar social. Lo más común es considerar el valor mínimo como la referencia (Vicéns y Chasco 2001, Sánchez y Rodríguez 2003, Somarriba y Pena 2008). Es decir, un valor superior del DP2 (que tendrá siempre valores positivos) supondrá un mayor nivel en el bienestar social, ya que supone una mayor distancia respecto de una situación teóricamente “indeseada”. Según esto, d_{kj} mide la distancia entre el indicador parcial k en el municipio j y su valor de referencia.

A continuación, se calcula un primer índice global, la Distancia de Freschet (DF):

$$DF(j) = \sum_{k=1}^K \frac{d_{kj}}{\sigma_k} = \sum_{k=1}^K \frac{|v_{kj} - v_{kj}^*|}{\sigma_k} ; j = 1, 2, \dots, m$$

Donde σ_k es la desviación típica del indicador parcial k. Para cada indicador parcial, la distancia entre dos municipios d_{kj} es ponderada por la inversa de σ_k . Es decir, la contribución de cada d_{kj} al indicador global es inversamente proporcional a la desviación estándar de su correspondiente indicador.

DF es sólo válido en el caso de que todos los indicadores parciales estuvieran incorrelacionados. En el caso contrario, DF incluirá información redundante; por ello, DF debe ser corregido de forma que se elimine la multicolinealidad. Por este motivo, para cada municipio j, DF es el valor máximo que DP2 puede llegar a tomar, estando este último definido como:

$$DF(j) = \sum_{k=1}^K \frac{d_{kj}}{\sigma_k} (1 - R_{k,k-1,k-2,\dots,1}^2) ; j = 1, 2, \dots, m$$

Siendo $R_{k,k-1,k-2,\dots,1}^2$ el coeficiente de determinación en la regresión de cada indicador parcial k sobre el resto de indicadores (k-1, k-2, ..., 1). Es decir, se trata de la proporción de la varianza de k que es linealmente explicada por el resto de indicadores parciales.

Este proceso lleva consigo la decisión acerca del orden de entrada de los indicadores parciales. Es decir, cuál de los indicadores parciales k es el primero en aportar su contribución a la varianza del índice global. Éste (k=1) aportará toda su información al índice global (d_1/σ_1). En cuanto al indicador que entre en segundo lugar (k=2), éste solo aportará aquella parte de su varianza que no esté correlacionada con el primer indicador: $(d_2/\sigma_2)(1-R_{2,1}^2)$. Y así sucesivamente. Dependiendo del indicador que entra en primer lugar, DP2 tomará valores diferentes. El criterio que define el orden de entrada se basa en la correlación entre cada indicador parcial y el índice global DF. El indicador con mayor coeficiente de correlación con DF será el primero.

Los valores originales del indicador DP2 se han transformado en números índices respecto al valor medio de Extremadura que se iguala a 100.

El índice sintético de bienestar social, al tratarse de un indicador agregado de ocho componentes diferentes, no siempre resulta fácil de interpretar; ya que el bienestar social es un concepto amplio y conocido por todos que incluye también elementos subjetivos, por lo que su cuantificación resulta compleja y siempre incompleta, debido a la imposibilidad de datos estadísticos suficientes que alcancen toda la riqueza que este concepto entraña. Por otra parte, los elementos individuales del bienestar social son

indicadores con un contenido más homogéneo, de fácil interpretación y clara utilidad.

Nota: Se excluyen los municipios de Gadiana del Caudillo, Alagón del Río, Vegaviana, Tiétar y Pueblonuevo de Miramontes por ser de reciente creación y no disponer de parte de las variables necesarias para calcular los índices.

Anexo: Migraciones.

En este anexo se ofrece una caracterización de las migraciones desde y hacia municipios de Extremadura.

Fuente: INE y elaboración propia.