

## Cambios metodológicos EPA-2002

La nueva EPA refleja más adecuadamente el mercado laboral

### Modificaciones en la Encuesta de Población Activa en el primer trimestre de 2002

La Encuesta de Población Activa (EPA) se modifica en 2002. Los cambios son de carácter metodológico y afectan a las definiciones utilizadas en la encuesta y al proceso de cálculo de resultados:

- 1 Se utilizan las **nuevas proyecciones de población** del INE.
- 2 Se introduce una **mejora técnica** en el cálculo de los resultados de la encuesta (*reponderación de los factores de elevación*).
- 3 Por último, se **aplica la nueva definición de paro establecida en el Reglamento (CE) Nº 1897/2000** de la Comisión, de 7 de septiembre de 2000.

El primero de estos cambios está originado por el aumento que se ha producido en la población española como resultado de la **llegada de inmigrantes**. El segundo es una mejora en la forma de corregir el efecto de la **falta de respuesta** en la encuesta. El tercero viene regulado por la Oficina Estadística de la Unión Europea (**EUROSTAT**).

Las repercusiones de estos cambios en las estimaciones de la encuesta son importantes. El INE ha venido ofreciendo toda la información disponible sobre el proceso, así como los datos necesarios para salvar las discontinuidades en las series de resultados, de forma que sea posible cuantificar la evolución del mercado laboral en el pasado con los efectos de las modificaciones y sin su repercusión.



### Objetivos de la EPA

La Encuesta de Población Activa (EPA) es una encuesta continua cuya finalidad es **conocer la actividad económica en lo relativo a su componente humano**. Proporciona datos de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo (ocupados, parados, activos, inactivos) y obtiene clasificaciones de estas categorías según diversas variables. También posibilita obtener series temporales homogéneas de resultados.

Las definiciones y criterios utilizados se ajustan a las recomendaciones aprobadas por los organismos internacionales, lo que permite la comparación con datos de otros países.

Más información en:

[www.ine.es](http://www.ine.es)

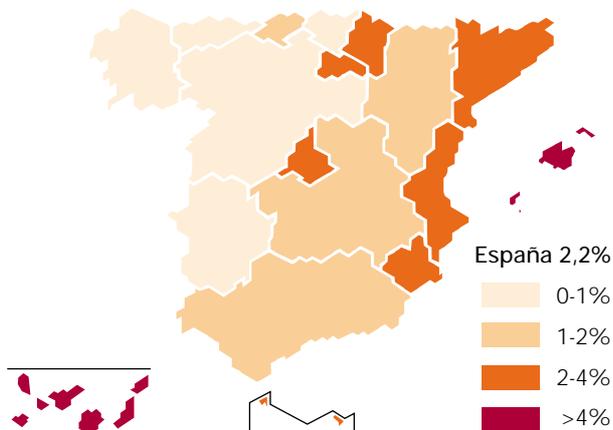
**INEbase**

## 1. El efecto de las nuevas proyecciones de población

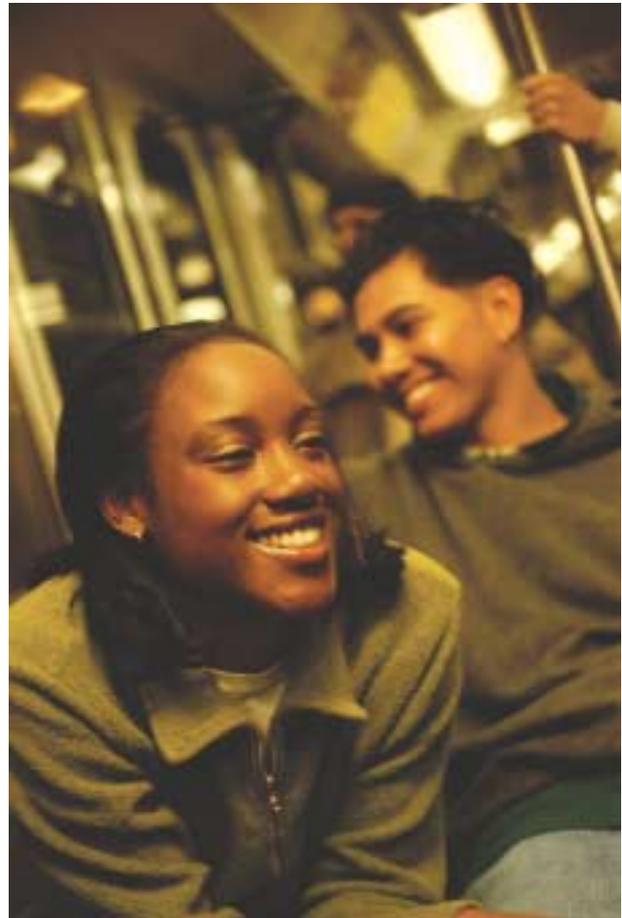
En la segunda mitad de la década de los 90, España ha experimentado un notable **incremento de la población inmigrante**, no recogido en las proyecciones demográficas vigentes hasta 2001.

En el tercer trimestre de 2001, se elaboraron unas **nuevas proyecciones de población** que tienen en cuenta el crecimiento de la inmigración en nuestro país estos últimos años.

Porcentaje de extranjeros residentes respecto a la población residente.  
Año 2000



Fuente: Padrón 2000



### ¿Cómo afectan las nuevas poblaciones a las estimaciones de la EPA?

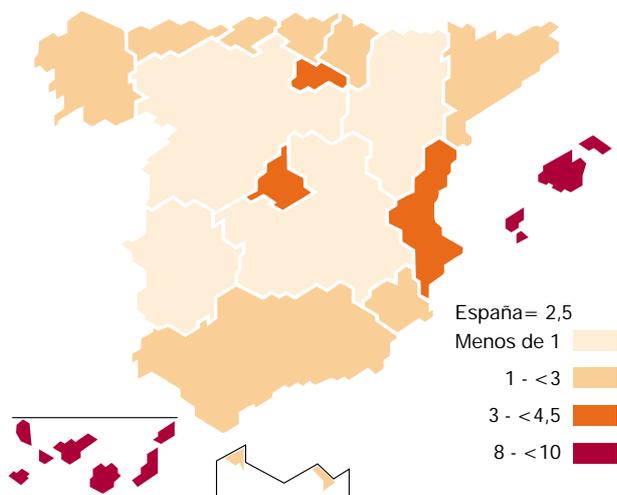
Las personas que participan en la encuesta representan a toda la población. A cada persona se le asigna un «factor de elevación» que indica el número de personas de la población a las que representa.

Para calcular estos factores de elevación, previamente se ha dividido cada provincia en grupos poblacionales, relativamente homogéneos, denominados *estratos*. El criterio fundamental para establecer el estrato es el tamaño o importancia del municipio. Cada estrato agrupa a los municipios de la provincia con un mismo rango de tamaño; así, por ejemplo, el estrato 1 es la capital de la provincia. Para cada uno de estos estratos, la estimación de una característica de la EPA (por ejemplo, el número de ocupados) se efectúa de la siguiente forma.

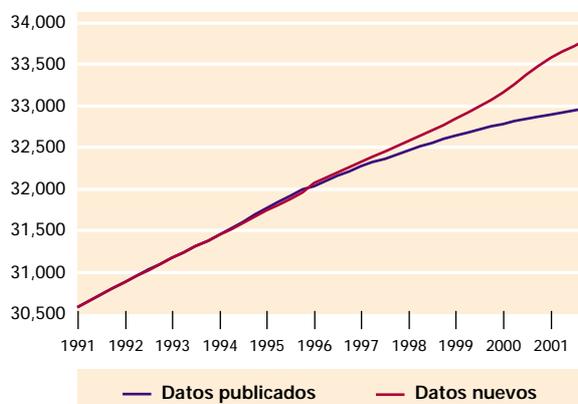
$$\text{Estimación del nº de ocupados} = \text{nº ocupados en la muestra} \times \frac{\text{Población total}}{\text{Población muestra}}$$

Por tanto, si la población total que proporcionan las proyecciones de población del INE aumenta, también lo hacen todas las estimaciones de la EPA (número de activos, ocupados, parados, ...).

## Aumento de la población (porcentaje)



## Proyecciones de población nuevas y antiguas



El incremento de la población en edad de trabajar (16 y más años) se cifra en el 4º trimestre de 2001 en **825.400 personas** (un **2,5 por ciento** de aumento respecto a la proyección anteriormente vigente).

Esta población no se distribuye de forma homogénea en España. Como puede observarse en el mapa, por un lado encontramos CCAA en las que prácticamente se mantiene inalterada su cifra de población en edad laboral (**Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Aragón**); en el otro extremo, las comunidades insulares (Illes Balears y Canarias) presentan incrementos del orden del 8-10 por ciento.

Destacan también por sus aumentos de población **Madrid, Cataluña y Comunidad Valenciana**, que concentran las mayores cifras en términos absolutos.

## Población de 16 y más años. Diferencia entre las proyecciones revisadas y las utilizadas en la EPA hasta el 4º trimestre 2001

(Valores en miles)

Trim./Año	Revisadas	Anteriores	Trim./Año	Revisadas	Anteriores	Trim./Año	Revisadas	Anteriores
I 1991	30.437,7	30.574,6	I 1995	31.789,2	31.763,5	I 1999	32.846,2	32.639,9
II	30.527,5	30.651,6	II	31.860,1	31.841,2	II	32.921,0	32.677,2
III	30.617,3	30.728,4	III	31.931,0	31.919,0	III	32.995,8	32.714,6
IV	30.707,0	30.805,6	IV	32.001,9	31.996,8	IV	33.070,6	32.752,0
I 1992	30.796,0	30.880,5	I 1996	32.070,2	32.035,0	I 2000	33.162,0	32.785,6
II	30.884,2	30.953,5	II	32.136,1	32.095,2	II	33.270,1	32.815,7
III	30.972,4	31.026,5	III	32.201,9	32.155,2	III	33.378,2	32.846,0
IV	31.060,7	31.099,4	IV	32.267,7	32.215,2	IV	33.486,3	32.876,1
I 1993	31.146,8	31.170,0	I 1997	32.331,0	32.270,0	I 2001	33.577,4	32.903,0
II	31.230,9	31.238,2	II	32.391,9	32.320,0	II	33.651,5	32.926,8
III	31.314,9	31.306,5	III	32.452,8	32.370,2	III	33.725,7	32.950,7
IV	31.399,0	31.374,7	IV	32.513,7	32.420,2	IV	33.799,9	32.974,5
I 1994	31.480,1	31.452,4	I 1998	32.577,2	32.467,6			
II	31.558,3	31.530,2	II	32.643,4	32.511,9			
III	31.636,5	31.607,9	III	32.709,6	32.556,2			
IV	31.714,6	31.685,7	IV	32.775,7	32.600,5			

## 2. Reponderación de los factores de elevación

### La representatividad de la muestra

La EPA es una encuesta dirigida a los hogares y por naturaleza se enfrenta a dificultades para entrevistar a determinados hogares, sobre todo aquellos formados por una sola persona o por parejas en las que ambos miembros trabajan, ya que es más difícil contactar con ellos. A pesar de que se toman medidas para corregir este problema (repetidas visitas de los entrevistadores y llamadas telefónicas) la encuesta tiende a sobrerrepresentar a la población de mayor edad, pues es la más fácil de entrevistar.

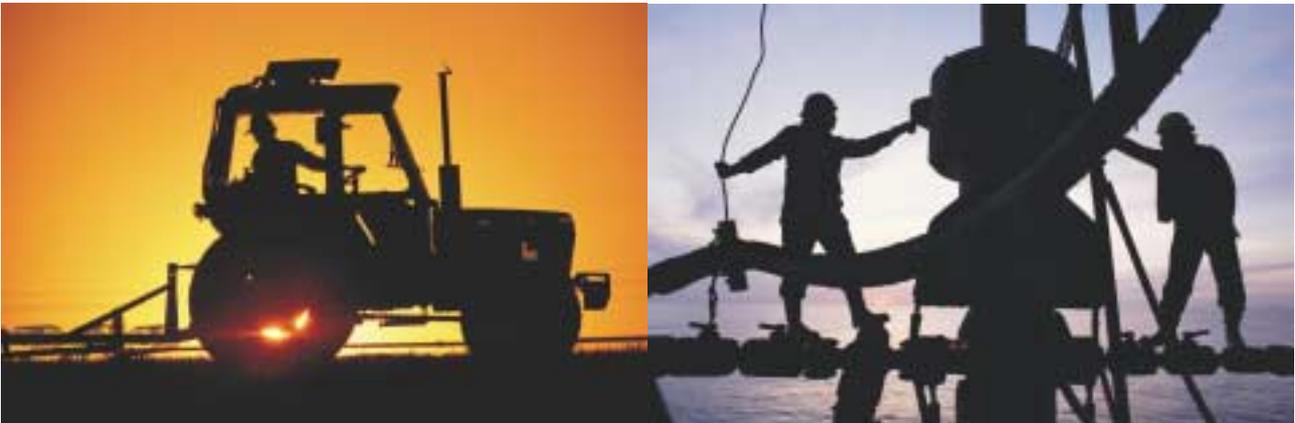
### ¿En qué consiste la reponderación?

Para que la encuesta refleje bien el peso que cada grupo de edad tiene en la población se introduce una mejora técnica conocida como *reponderación de los factores de elevación*.

Es un proceso matemático mediante el cual se reajustan los factores de elevación de forma que:

- 1 Los resultados que proporciona la encuesta sobre la población por sexo y grupo de edad, en cada comunidad autónoma, coincidan con las cifras de población reales.
- 2 Los resultados que proporciona la encuesta sobre la población de 16 y más años, por provincias, coincidan con las cifras reales.

Mediante este proceso, las cifras de población que ofrece la encuesta coinciden con las cifras reales.



### ¿Por qué precisamente ahora la reponderación?

Para poder aplicar la reponderación de los factores de elevación de la muestra es necesario disponer de **una variable de población externa a la encuesta** de fiabilidad y periodicidad suficiente como para ser utilizada trimestralmente.

Ahora, gracias al **Padrón Continuo**, se puede disponer de cifras de población frecuentes y de calidad, que además han podido incorporarse al proceso de cálculo gracias a un modelo matemático de reciente desarrollo.

## El efecto de la reponderación

Al hacer las entrevistas de la EPA durante el cuarto trimestre de 2001 se obtuvo de la encuesta la siguiente distribución de la población de 16 y más años:

Los jóvenes de 16 a 19 años representan el 6,1 por ciento, los de 20 a 24 el 9,2 por ciento, el grupo central de 25 a 54 años el 49,3 y los de 55 y más años el 35,1.

La información demográfica disponible muestra que en la realidad algunos de estos porcentajes son significativamente distintos. El porcentaje de jóvenes de 16 a 19 años es el mismo (el 6,1) y muy similar el de personas de 20 a 24 años, que es el 9,4 por ciento; pero el grupo central de 25 a 54 años supone el 52,7 por ciento y el porcentaje de personas de 55 y más años se reduce al 31,7.

La reponderación precisamente otorga a los entrevistados de cada tramo de edad su peso o representatividad auténtica en el conjunto de la población.

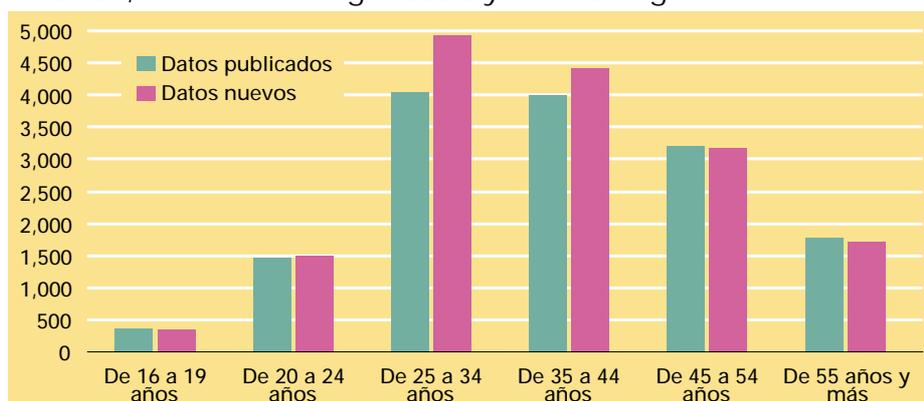
El cuadro muestra las cifras previas y posteriores a la aplicación del proceso de reponderación.

Como consecuencia de la reponderación también se modifican otros resultados relevantes de la encuesta. En particular la cifra de ocupación aumenta, ya que, como es sabido, hay una mayor proporción de ocupados en el tramo de edades central de 25 a 54 años.

### Efecto de la reponderación en las cifras de población de 16 y más años por grupos de edad. 4º trimestre de 2001

	Antes de la reponderación		Después de la reponderación	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
Total	32.974,5	100,0	33.486,3	100,0
de 16 a 19 años	2.018,1	6,1	2.056,1	6,1
De 20 a 24 años	3.050,5	9,2	3.162,1	9,4
De 25 a 54 años	16.272,3	49,3	17.657,8	52,7
De 55 y más años	11.633,6	35,3	10.610,3	31,7

Diferencias en la estimación de ocupados del cuarto trimestre de 2001, con metodología 2002 y metodología anterior



Evolución del efecto conjunto de las nuevas proyecciones y la reponderación en el número de ocupados. 1991-2001. (Datos correspondientes al cuarto trimestre de cada año)

Ocupados (millones)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Datos publicados (A)	12,61	12,37	11,84	11,73	12,04	12,40	12,76	13,20	13,82	14,47	14,77
Efecto de nuevas proyecciones y reponderación (B)	13,06	12,82	12,29	12,21	12,51	12,84	13,26	13,81	14,57	15,37	15,95
Diferencia (B-A)	0,45	0,46	0,46	0,48	0,47	0,44	0,49	0,60	0,75	0,90	1,18

### 3. Nueva definición de parado

De las tres modificaciones técnicas, la nueva definición de parado, inducida por la entrada en vigor del **Reglamento 1897/2000**, es la que tiene mayor efecto en las cifras de paro publicadas.

La **definición formal de parado no cambia**, se sigue usando la definición internacional de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), pero el nuevo reglamento introduce **instrucciones sobre cómo interpretar la búsqueda activa de trabajo** y esta modificación **afecta mucho a las cifras de paro** que viene publicando la EPA, provocando una disminución en las cifras del desempleo tanto absolutas como relativas.

Según dicho Reglamento, se consideran métodos activos de búsqueda, en las cuatro semanas anteriores a la entrevista, los siguientes:

- Estar en contacto con una oficina pública de empleo con el fin de encontrar trabajo, cualquiera que sea la parte que haya tomado la iniciativa (la renovación de la inscripción por razones puramente administrativas no constituye un planteamiento activo).
- Estar en contacto con una oficina privada (oficina de empleo temporal, empresa especializada en contratación, etc.) con el fin de encontrar trabajo.
- Enviar una candidatura directamente a los empleadores.
- Indagar a través de relaciones personales, por mediación de sindicatos, etc.
- Anunciarse o responder a anuncios de periódicos.
- Estudiar las ofertas de empleo.
- Participar en una prueba, concurso o entrevista, en el marco de un procedimiento de contratación.
- Buscar terrenos, locales o material.
- Realizar gestiones para obtener permisos, licencias o recursos financieros.

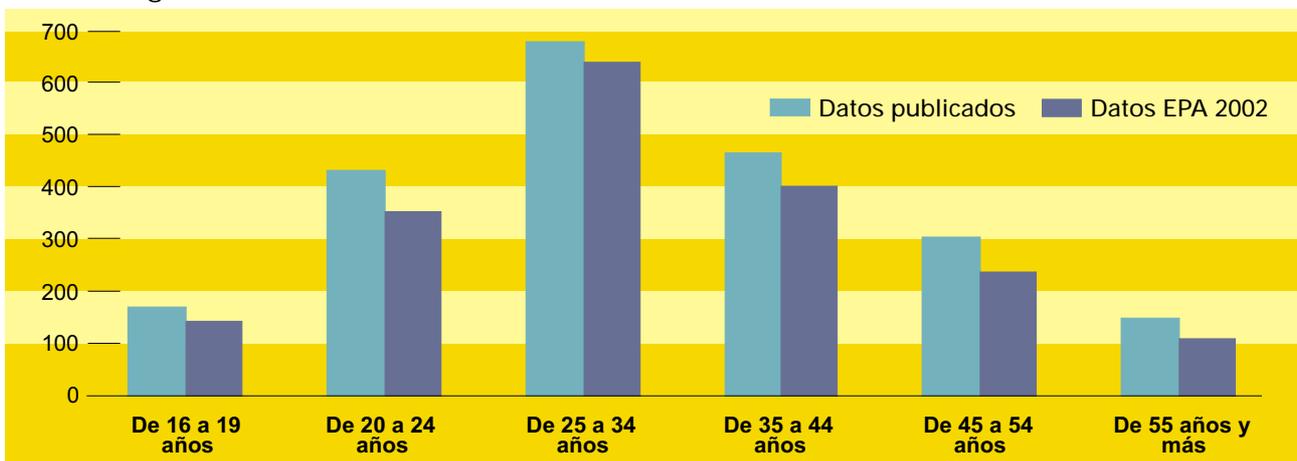
España se ve especialmente afectada por los requisitos exigidos a las personas cuya única forma de búsqueda es la inscripción en las oficinas de empleo públicas. Hasta ahora la mera inscripción en las mismas como demandante de empleo, válida por tres meses, bastaba para considerar parada a la persona.

A partir de 2002, de acuerdo con lo indicado en la lista anterior de medidas activas, se exige haber tenido un contacto con dichas oficinas, con el fin de encontrar empleo, para que la persona sea considerada desempleada. El objetivo de encontrar empleo se cumple si la persona se inscribe por primera vez después de un período de empleo o inactividad, se informa sobre posibles ofertas de empleo o recibe una propuesta de trabajo de la oficina.

Así, **una parte de las personas que hasta hoy se venían considerando paradas pasan a ser consideradas inactivas**.

El INE modificó los cuestionarios de 2001 para poder registrar tanto la nueva como la antigua definición y así poder cuantificar el impacto del cambio. Los cuestionarios anteriores a 2001 no recogían este matiz sobre si la búsqueda de empleo es o no activa, por lo que no es posible determinar, para períodos anteriores a 2001 qué cifras de paro habría dado la EPA de utilizar la nueva definición, es decir, **la información no se puede retroponer al año 2000 y anteriores**.

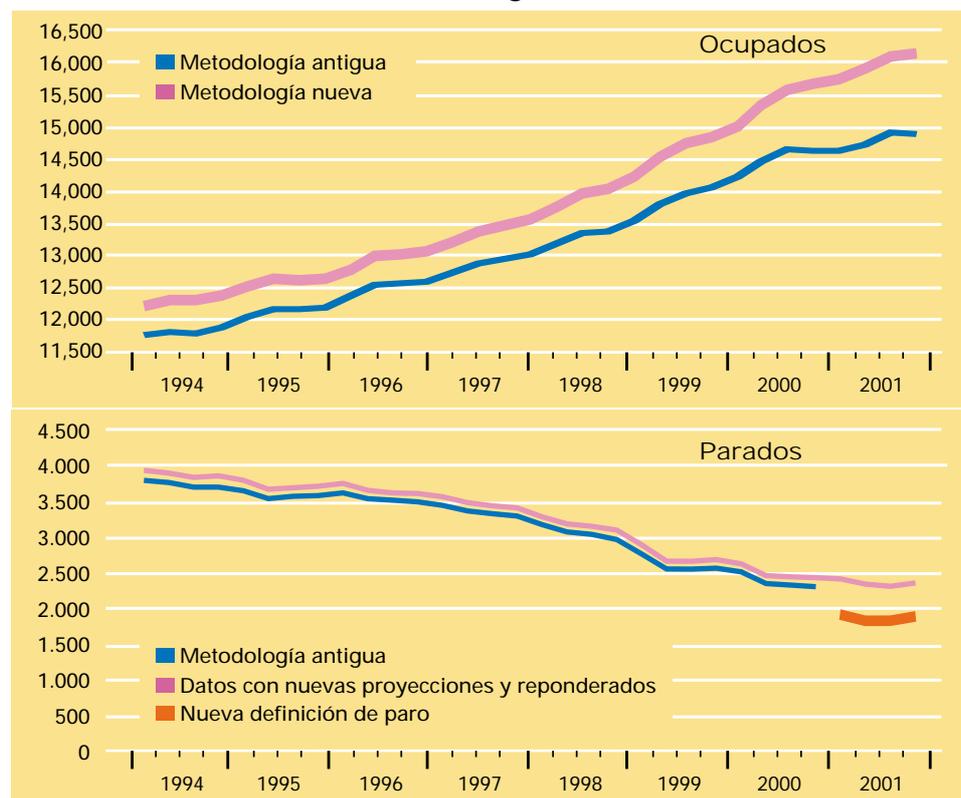
Parados por grupos de edad en el 4º trimestre de 2001. Datos según la antigua y nueva metodología



Impacto de los tres efectos (acumulativo por columnas). Datos correspondientes al cuarto trimestre de 2001. Cifras absolutas en miles de personas

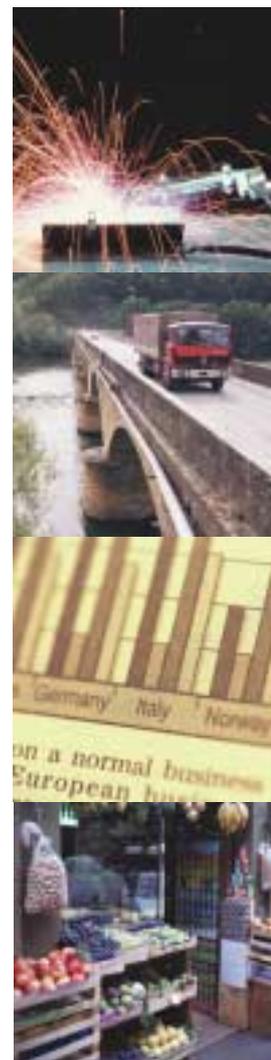
	Datos antiguos (A)	Impacto de los efectos (acumulativo por columnas)			
		Nuevas poblaciones	Reponderación	Def. reglamento 1897/2000 (B)	Diferencia (B-A)
<b>AMBOS SEXOS</b>					
Población de 16 años y más	32.974,5	<b>33.799,9</b>	33.799,9	33.799,9	825,4
Activos	17.080,3	<b>17.522,8</b>	<b>18.475,8</b>	18.012,8	932,5
- Ocupados	14.866,9	<b>15.264,1</b>	<b>16.121,0</b>	16.121,0	1.254,1
- Parados	2.213,4	2.258,7	<b>2.354,8</b>	<b>1.891,8</b>	-321,6
Inactivos	15.872,3	16.254,7	<b>15.301,3</b>	15.764,3	-108,0
Tasa de actividad	51,80	51,84	<b>54,66</b>	<b>53,29</b>	1,5
Tasa de paro	12,96	12,89	12,75	<b>10,50</b>	-2,5
<b>VARONES</b>					
Población de 16 años y más	15.829,4	<b>16.223,9</b>	<b>16.416,4</b>	16.416,4	587,0
Activos	10.160,9	10.421,1	<b>11.095,0</b>	10.926,7	765,8
- Ocupados	9.238,3	9.479,4	<b>10.109,3</b>	10.109,3	871,0
- Parados	922,6	941,7	<b>985,6</b>	817,4	-105,2
Inactivos	5.646,6	5.780,3	<b>5.298,7</b>	5.466,9	-179,7
Tasa de actividad	64,19	64,23	<b>67,58</b>	66,56	2,4
Tasa de paro	9,08	9,04	8,88	<b>7,48</b>	-1,6
<b>MUJERES</b>					
Población de 16 años y más	17.145,1	17.576,0	17.383,5	17.383,5	238,4
Activas	6.919,4	7.101,7	7.380,8	7.086,1	166,7
- Ocupadas	5.628,6	5.784,7	6.011,7	6.011,7	383,1
- Paradas	1.290,8	1.317,0	1.369,1	<b>1.074,4</b>	-216,4
Inactivas	10.225,7	10.474,3	10.002,6	10.297,4	71,7
Tasa de actividad	40,36	40,41	42,46	40,76	0,4
Tasa de paro	18,66	18,55	18,55	<b>15,16</b>	-3,5

### Efectos de los cambios metodológicos EPA 2002



Indicador	Periodo	Índice o dato	Variación interanual
<b>Índice de precios de consumo (IPC)</b>	MAR 02	102,2	3,1
IPC armonizado (España)	MAR 02	115,8	3,3
IPC armonizado (Unión Europea)	MAR 02	110,7	2,3
<b>Índice de producción industrial (IPI)</b>	FEB 02	120,7	<sup>(*)</sup> -0,3
<b>Índice de precios industriales (IPRI)</b>	MAR 02	130,2	0,0
<b>Índice Costes Laborales.</b> Por trabajador y mes (euros)	4 TR 01	1.954,7	4,4
<b>Producto interior bruto (PIB)</b> (millones de euros)	4 TR 01	138.270	2,4
<b>Índice de comercio al por menor</b>	FEB 02	89,5	5,9
<b>Presupuestos familiares</b> Gasto total (mill. ptas. constantes)	4 TR 01	5.543.643	4,9
<b>Población activa (EPA)</b>			
- Población ocupada (miles de personas)	4 TR 01	14.886,9	1,8
- Parados (miles de personas)	4 TR 01	2.213,4	-3,8
- Tasa de actividad	4 TR 01	51,8	0,7
- Tasa de paro	4 TR 01	13,0	-4,8
<b>Establecimientos hoteleros</b>			
- Pernoctaciones (número)	MAR 02	15.598.902	7,7
- Grado de ocupación (por plazas)	MAR 02	53,8	2,7
<b>Índice de Precios Hoteleros (IPH)</b>	MAR 02	103,7	4,9
<b>Viajeros transportados</b>			
- Transporte urbano (miles)	FEB 02	222.509	0,9
- Transporte interurbano (miles)	FEB 02	150.854	2,1
<b>Número de suspensiones de pago</b>	ENE 02	25	
<b>Número de declaraciones de quiebras</b>	DIC 01	41	
<b>Hipotecas</b>			
- Número	ENE 02	66.428	
- Importe (miles de pesetas)	ENE 02	6.189.917	
<b>Número de sociedades mercantiles creadas</b>	FEB 02	9.968	-4,5
<b>Efectos de comercio devueltos impagados</b>			
- Número	FEB 02	357.947	-7,0
- Importe (millones de pesetas)	FEB 02	566.489	10,6

\* De la media de lo que va de año



## Publicaciones

Abril y mayo 2002

**Estadística de Variaciones Residenciales. Año 2000**  
(Publicación electrónica)

**Spain in Figures 2001**

**Encuesta continua de Presupuestos Familiares. Base 1997. Primer trimestre 2000** (Publicación electrónica)

**Boletín Mensual de Estadística. Número 123. Marzo 2002** (Con publicación electrónica)

**Relación de Municipios y Códigos por Provincias a 1 de enero de 2002** (Libro y Publicación electrónica)

**Proyecciones de tasas de actividad 2000-2013.** Datos por comunidades autónomas

**EPA. Encuesta de Migraciones 2000**

**Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998**

**Población de los municipios españoles.** Revisión del P.M.de H. a 1 de enero de 2001

**Contabilidad Nacional de España. Base 1995. Serie Contable 1995-2000. Tablas de origen y destino 1997** (Libro y Publicación electrónica)

**Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). Indicadores básicos 2000**

**Panel de Hogares de la Unión Europea 1998** (Publicación electrónica)

**Defunciones según la Causa de Muerte 1999** (Publicación electrónica)

**Estadística de las Pruebas de Acceso a la Universidad 2001**

**Indicadores Sociales de España. Monografía: perspectivas futuras de los indicadores de la educación**

**Estadísticas Judiciales de España**