

Descripción de la encuesta

Se exponen a continuación sus características más importantes. Las personas interesadas en conocerla con mayor detalle pueden consultar las siguientes publicaciones del Instituto Nacional de Estadística:

- *Descripción de la Encuesta, definiciones e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario.*
- *Tratamiento de la información.*
- *La condición socioeconómica en la Encuesta de Población Activa.*
- *Diseño de la Encuesta y Evaluación de la calidad de los datos. Informe técnico*

1 Objetivos

La Encuesta de Población Activa (EPA) es una encuesta continua cuya finalidad principal es conocer la actividad económica en lo relativo a su componente humano. Está orientada a dar datos de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo (ocupados, parados, activos, inactivos) y a obtener clasificaciones de estas categorías según diversas variables. También posibilita obtener series temporales homogéneas de resultados. Por último, dado que las definiciones y criterios utilizados se ajustan a las recomendaciones aprobadas por los organismos internacionales que se ocupan de temas laborales, permite la comparación con datos de otros países.

Se obtienen resultados detallados para el conjunto nacional. Para las comunidades autónomas y las provincias se ofrece información sobre las principales características con el grado de desagregación que permite el coeficiente de variación de los estimadores.

2 Ambito geográfico

La Encuesta de Población Activa cubre todo el territorio nacional.

3 Ambito poblacional

La Encuesta va dirigida a la población que reside en viviendas familiares, es decir, las utilizadas todo el año o la mayor parte de él como vivienda habitual o permanente. Se excluyen, por tanto, los llamados *hogares colectivos*, ejemplo de los cuales son los hospitales, hoteles, orfanatos, cuarteles conventos, etc. Sí se incluyen, sin embargo, las familias que, formando un grupo independiente, residen en estos establecimientos, como puede ocurrir con los directores de los centros, conserjes y porteros.

Sin embargo, no toda la población que reside en colectivos resulta excluida. Los varones que cumplen el servicio militar, estudiantes en internados, enfermos en sanatorios y detenidos en cárceles se incluyen en sus viviendas de origen, puesto que sus familiares dan información sobre ellos. No obstante, estas categorías resultarán subestimadas en algunos casos, ya sea porque los lazos con sus familias se han debilitado o porque no sean declaradas al entrevistador.

En conjunto, la población excluida de la Encuesta representa menos del 1% del total.

4 Períodos de referencia

Distinguiremos los siguientes:

4.1 PERÍODO DE REFERENCIA DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Es el trimestre. Las entrevistas están repartidas uniformemente a lo largo de este período y los resultados que se obtienen están referidos a una semana media del mismo.

4.2 PERÍODO DE REFERENCIA DE LA INFORMACIÓN.

Como norma general, es la semana anterior (de lunes a domingo) a la fecha en que se

realiza la entrevista. Las respuestas a las preguntas del cuestionario irán, por tanto, siempre expresadas en relación con esta semana. No obstante, hay preguntas con períodos de referencia especiales, entre las que cabe destacar:

- los métodos de búsqueda de empleo (pregunta E-1), las peculiaridades de la jornada de trabajo (preguntas D-19 y D-21 a D-25) y las relativas a estudios que se han seguido (pregunta B-4 y siguientes del apartado B) se refieren a las cuatro semanas anteriores a la entrevista.
- la disponibilidad para trabajar (preguntas C-7, D-35 y E-5) se refiere a los quince días siguientes a la fecha de encuesta.
- la edad del entrevistado se refiere a la que tuviera el último día (el domingo) de la semana de referencia.
- el apartado I y las preguntas 14 y 15 de los menores se refieren a la situación un año antes.
- el apartado J, realización de un trabajo remunerado en algún momento del año anterior.

5 Definiciones

Las definiciones están basadas en las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) aprobadas en la Decimotercera y Decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (Ginebra, 1982 y 1998, respectivamente).

Por otra parte, todas las características definidas están referidas al concepto *nacional* y no al *interior*, dado que no es posible recoger información de la población que trabaja en España y reside en el extranjero, ya que la Encuesta va dirigida a la población que habita en viviendas familiares. Se incluyen por tanto:

- los españoles establecidos en España.
- los civiles españoles que se encuentran en el extranjero por un período inferior a un

año (fronterizos, temporeros, turistas, pacientes ...).

- los civiles extranjeros no diplomáticos establecidos en España por un período superior a un año.

Por convenio, se incluyen también:

- los estudiantes españoles en el extranjero.
- los militares y diplomáticos españoles que trabajan como tales fuera de España.
- los tripulantes de barcos y aeronaves explotados por unidades residentes en España.
- el personal español de bases científicas nacionales en el extranjero.

Se excluyen:

- los civiles extranjeros que se encuentran en España por un período inferior a un año.
- los militares y diplomáticos extranjeros que trabajan como tales en España.
- el personal no residente en España que trabaja en bases científicas extranjeras establecidas en territorio español.
- los estudiantes extranjeros en España.

5.1 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Es el conjunto de personas que, en un período de referencia dado, suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción.

Según que el período de referencia sea largo (de doce meses, por ejemplo) o corto (de una semana como máximo) quedaría reflejada una situación habitual o coyuntural, respectivamente. En la Encuesta de Población Activa, dado su carácter periódico, se ha optado por lo segundo.

En esta Encuesta, por tanto, la población económicamente activa comprende todas las personas de 16 o más años que durante la

semana de referencia (la anterior a aquélla en que corresponde realizar la entrevista según el calendario) satisfacen las condiciones necesarias para su inclusión entre las personas ocupadas o paradas, según se definen más adelante.

Un colectivo del que también se facilitan resultados es el **Potencial de Activos** que es la población económicamente activa más los denominados activos potenciales que se definen más adelante en el apartado de Inactivos.

5.2 OCUPADOS

Son las personas de 16 y más años que durante la semana de referencia han tenido un trabajo por cuenta ajena (asalariados) o ejercido una actividad por cuenta propia, pudiendo haber estado durante dicha semana:

- trabajando al menos una hora a cambio de un sueldo, salario, beneficio empresarial o ganancia familiar, en metálico o en especie.
- con empleo pero sin trabajar, es decir, ausentes de su trabajo pero manteniendo un fuerte vínculo con él. La fuerza de este vínculo se determina de acuerdo con la creencia del entrevistado en reincorporarse o no a la empresa y con la percepción o no de algún tipo de remuneración.

Hay que destacar las siguientes situaciones:

- no son ocupadas las personas que cuidan de su hogar sin remuneración, las que prestan servicios sociales o de carácter benéfico no remunerados y, en general, todas las que ejercen actividades sin un fin lucrativo. Tampoco son ocupados los trabajadores ocasionales, estacionales o discontinuos en la época de menor actividad que no hayan trabajado en la semana de referencia.
- son ocupados los estudiantes que trabajan a cambio de una remuneración y los aprendices que reciben una remuneración en metálico o en especie. También lo son los suspendidos a causa de una regulación de empleo que crean poder reincorporarse a la empresa y, en general, todos los que están

ausentes de su trabajo por motivos tales como vacaciones, enfermedad, permiso de maternidad, etc., situaciones todas que implican la existencia de un vínculo fuerte con el empleo.

Los asalariados (o trabajadores por cuenta ajena) se subdividen en: asalariados del sector público y asalariados del sector privado. Entre los primeros están incluidos tanto los funcionarios como los contratados laborales, ya trabajen con carácter fijo o temporal.

Los trabajadores por cuenta propia se subdividen en: empleadores (con empresa en franquicia y sin empresa en franquicia), empresarios sin asalariados y trabajadores independientes (con empresa en franquicia y sin empresa en franquicia), ayudas familiares (personas que trabajan sin remuneración reglamentada en la empresa de un familiar con el que conviven) y miembros de cooperativas (son los socios que trabajan en las mismas, incluidos los de Sociedades Anónimas Laborales).

Los ocupados se clasifican según el tipo de jornada laboral en: trabajando a tiempo completo y a tiempo parcial. La base para esta clasificación es la propia declaración del entrevistado, si bien con los límites de que no puede ser considerado trabajo a tiempo parcial el que habitualmente sobrepasa las treinta y cinco horas semanales ni trabajo a tiempo completo el que no llegue a las treinta.

Se considera que los asalariados tienen un contrato o relación laboral temporal cuando su terminación queda fijada por condiciones objetivas, tales como la expiración de un plazo, la realización de una tarea determinada, etc. En otro caso, se considera que el contrato (o la relación laboral) es indefinido.

Dentro de la ocupación hay una situación especial que es el **subempleo por insuficiencia de horas**. Según las recomendaciones O.I.T. existe subempleo por insuficiencia de horas cuando el ocupado desea trabajar más horas (en el mismo empleo, en otro empleo o encontrando un segundo empleo), está disponible para trabajar más horas,

durante un periodo posterior determinado de acuerdo con la situación nacional, y ha trabajado, durante el periodo de referencia de la encuesta, un número efectivo de horas inferior a un cierto límite que se definirá en función de las circunstancias nacionales.

En la Encuesta de Población Activa se aplica la siguiente definición: son subempleados por insuficiencia de horas los ocupados que desean trabajar más horas, que están disponibles para trabajar durante las dos semanas siguientes a la de referencia (o que declaran que no están disponibles debido al periodo de preaviso) y cuyas horas efectivas trabajadas en la semana de referencia, tanto en el empleo principal como en el posible empleo secundario, son inferiores a las horas semanales que habitualmente trabajan los ocupados a tiempo completo de la rama de actividad en la que el subempleado tiene su empleo principal.

Junto a las recomendaciones sobre el subempleo por insuficiencia de horas, la O.I.T. ha aprobado unas recomendaciones sobre **situaciones de empleo inadecuado**. Son situaciones laborales que limitan las capacidades y el bienestar de los trabajadores respecto a una situación de empleo alternativa. La O.I.T. menciona tres situaciones de empleo inadecuado:

- *el empleo inadecuado en relación con las competencias*, caracterizado por la utilización inadecuada e insuficiente de las competencias profesionales.
- *el empleo inadecuado relacionado con los ingresos*, resultado de la organización insuficiente del trabajo o de la baja productividad, de herramientas, de equipamiento o de formación insuficientes, o de infraestructura deficiente.
- *el empleo inadecuado en relación con horarios de trabajo excesivos*, relacionado con una situación en la que el ocupado desea o busca trabajar menos horas con una reducción consiguiente de los ingresos.

En cualquier caso, la O.I.T. indica que es necesario desarrollar más las definiciones y los métodos estadísticos para describir las situaciones anteriores.

5.3 PARADOS

Se considerarán paradas todas las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia hayan estado simultáneamente:

- **sin trabajo**, es decir, que no hayan tenido un empleo por cuenta ajena o por cuenta propia durante la semana de referencia.
- **en busca de trabajo**, es decir, que hayan tomado medidas concretas para buscar un trabajo por cuenta ajena o hayan hecho gestiones para establecerse por su cuenta durante el mes precedente.
- **disponibles para trabajar**, es decir, en condiciones de comenzar a hacerlo en un plazo de dos semanas a partir del domingo de la semana de referencia.

También se consideran paradas las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia hayan estado sin trabajo, disponibles para trabajar y que no buscan empleo porque ya han encontrado uno al que se incorporarán en fecha posterior a la semana de referencia. Por lo tanto, en este caso no se exige el criterio de búsqueda efectiva de empleo.

Asimismo, son paradas las personas ausentes del trabajo a consecuencia de una suspensión por regulación de empleo que no crean poder incorporarse a la empresa y que hayan buscado trabajo y estén disponibles para desempeñarlo.

Si una persona satisface las condiciones de la definición de parado se considerará como tal, aunque compatibilice esta situación con otras como la de estudiante o labores del hogar.

Los parados se subdividen en: parados que buscan primer empleo y parados que han trabajado anteriormente.

Aunque la definición formal de parado no cambia, pues sigue las directrices de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), a partir del primer trimestre de 2002 entra en vigor el Reglamento 1897/2000 de la Comisión Europea que introduce nuevas instruc-

ciones sobre cómo interpretar la búsqueda activa de trabajo.

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, ...) con el fin de encontrar trabajo.
- Enviar una candidatura directamente a los empleadores.
- Indagar a través de relaciones personales, por mediación de sindicatos,
- 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.

Nuestro país se ve especialmente afectado 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 el fin de encontrar trabajo) con dichas oficinas, 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.

El efecto que todo ello tiene sobre el número total de desempleados es que una parte de las personas que antes (hasta 2001) se venían considerando paradas pasan ahora (a partir del primer trimestre de 2002) a ser consideradas inactivas.

5.4 INACTIVOS

La población inactiva abarca a todas las personas de 16 y más años, de uno y otro sexo, no clasificadas como ocupadas o paradas durante la semana de referencia.

Comprende las siguientes categorías funcionales:

- **personas que se ocupan de su hogar:** personas de uno y otro sexo que, sin ejercer ninguna actividad económica, se dedican a cuidar sin remuneración sus propios hogares; por ejemplo, las amas de casa y otros familiares que se encargan del cuidado de la casa y de los niños. (Código 3)
- **estudiantes:** personas de uno u otro sexo que, sin ejercer ninguna actividad económica, reciben una instrucción sistemática en cualquier grado de educación. (Código 1)
- **jubilados o prejubilados:** personas que han tenido una actividad económica anterior y que por su edad u otras causas la han abandonado, percibiendo una pensión (o unos ingresos de prejubilación) con motivo de su actividad anterior. (Código 2)
- **personas que perciben una pensión distinta de la de jubilación y prejubilación.** (Código 5)
- **personas que realizan sin remuneración trabajos sociales, actividades de tipo benéfico, etc.** (excluidos los ayudas familiares). (Código 6)
- **incapacitados para trabajar.** (Código 4)
- **otra situación:** personas que, sin ejercer ninguna actividad económica, reciben ayuda pública o privada y todas aquellas que no

estén incluidas en ninguna de las categorías anteriores. (Código 7)

Dado que los entrevistados pueden señalar más de una situación o categoría de inactividad en la pregunta correspondiente del cuestionario, pueden ser clasificados según situación de inactividad principal y secundaria.

En la variable *clase de inactividad*, dado que una misma persona puede señalar hasta tres de las situaciones anteriormente descritas y que en las tablas de resultados únicamente se la puede asignar a una sola situación de inactividad, su inclusión en una determinada categoría se rige por la siguiente regla: si es menor de 40 años, el orden de preferencia es 4 > 1 > 5 > 3 > 6 > 7 > 2. Si su edad es de 40 o más años, el orden de preferencia es 2 > 4 > 1 > 5 > 3 > 6 > 7. Por ejemplo, una mujer de 43 años dedicada a las labores del hogar (3), estudiante (1) y que realiza actividades de tipo benéfico (6) se considera a efectos de tabulación que su clase de inactividad principal es la de estudiante y su clase de inactividad secundaria es la de labores del hogar.

Atendiendo a los motivos de estar en la inactividad se pueden subdividir los inactivos en los siguientes grupos:

- Personas *sin trabajo y disponibles* para trabajar que no buscan empleo por alguna de las razones siguientes:

1. creen que no encontrarán trabajo no habiéndolo buscado nunca.

2. creen que no encontrarán trabajo habiéndolo buscado anteriormente.

Ambos casos constituyen el colectivo de **desanimados**.

3. no creen que haya ninguno disponible en los alrededores.

4. no creen que ninguno se adapte a su cualificación.

5. están afectadas por una regulación de empleo (serán aquéllas afectadas que creen no poder reincorporarse a la empresa).

6. no saben dónde dirigirse para encontrarlo.

7. esperan la estación de mayor actividad.

8. esperan los resultados de gestiones anteriores.

9. esperan reanudar su actividad por cuenta propia.

Las personas que indican alguna de estas nueve razones para no buscar empleo constituyen el colectivo de **activos potenciales**. Los activos potenciales junto con los activos forman el colectivo denominado **potencial de activos**.

- Personas *sin trabajo, disponibles* para trabajar y que no buscan empleo porque:

10. están enfermas o discapacitadas.

11. se lo impiden razones personales o familiares.

12. cursan estudios o reciben formación.

13. están jubiladas.

14. no necesitan trabajar.

15. otras causas distintas a las señaladas de 1 a 14.

- Personas *sin trabajo y no disponibles* para trabajar.

5.5 POBLACIÓN CONTADA APARTE

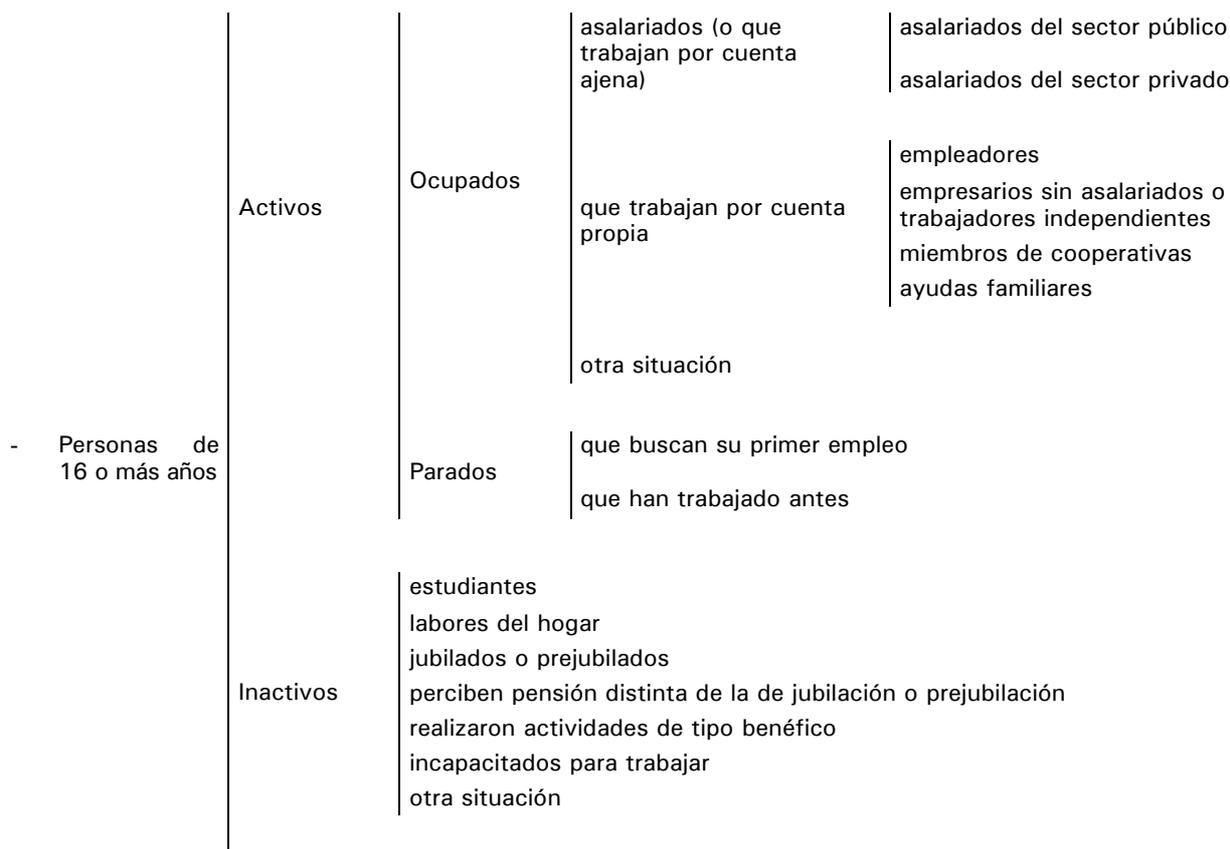
Hasta el cuarto trimestre de 2001, los varones que cumplían el servicio militar (o el servicio social sustitutorio) se consideraban población contada aparte, esto es, no se les incluía entre los activos ni entre los inactivos, independientemente de que en la semana de referencia trabajaran o no.

Desde el 1 de enero de 2002 se suprime el servicio militar obligatorio, por lo que dicha categoría también desaparece de la encuesta.

6 Esquema

La población se puede clasificar de la siguiente forma:

- Menores de 16 años



7 Tasas

- Tasa global de actividad.

Es el cociente entre el número total de activos y la población total.

Se calcula para ambos sexos, y para cada uno de ellos por separado.

- Tasa específica de actividad.

La tasa específica de actividad para un intervalo de edades determinado es el cociente entre el número de activos de esas edades y la población correspondiente al intervalo.

Generalmente se calcula para ambos sexos y para cada uno de ellos por separado. Los

intervalos de edad suelen ser quinquenales o decenales.

La tasa específica de actividad para las personas de 16 y más años es lo que se suele denominar *tasa de actividad*.

- Tasa de paro.

Es el cociente entre el número de parados y el de activos. Se calcula para ambos sexos y para cada uno de ellos por separado.

- Tasa específica de paro.

La tasa específica de paro para un intervalo de edad determinado, es el cociente entre los parados de edades comprendidas entre los extremos del intervalo y los activos de dicho intervalo.

Generalmente se calcula para ambos sexos y para cada uno de ellos por separado. Los intervalos de edad suelen ser quinquenales o decenales.

- Tasa específica potencial de actividad.

La tasa específica potencial de actividad para un intervalo de edad determinado es el cociente entre la población el potencial de activos (activos + activos potenciales) de esas edades y la población correspondiente al intervalo.

8 Diseño de la muestra

La Encuesta de Población Activa es una investigación estadística de tipo continuo enmarcada dentro del diseño de la Encuesta General de Población, modelo utilizado por el INE como marco para las encuestas dirigidas a los hogares. Los aspectos más importantes del diseño son:

8.1 TIPO DE MUESTREO. ESTRATIFICACIÓN

El tipo de muestreo utilizado es un muestreo bietápico con estratificación de las unidades de primera etapa.

Las unidades de primera etapa están constituidas por las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales y los alojamientos fijos (chabolas, cuevas, etc.).

Dentro de las unidades de segunda etapa no se realiza submuestreo alguno, recogándose información de todas las personas que tengan su residencia habitual en las mismas.

Las secciones censales se estratifican atendiendo a un doble criterio:

Criterio geográfico (de estratificación):

Las secciones se agrupan en estratos de acuerdo con la provincia y el tipo de municipio (según importancia demográfica) al que pertenecen.

Criterio socioeconómico (de subestratificación):

Dentro de cada estrato geográfico las secciones censales se agrupan en subestratos atendiendo a la categoría socioeconómica de los hogares ubicados en la sección.

8.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA. AFIJACIÓN

El tamaño de la muestra actual es de 3.484 secciones, investigándose un número teórico de 18 viviendas por sección. La muestra final se eleva a unas 65.000 viviendas al trimestre.

La distribución de secciones por provincias se ha realizado utilizando una afijación de compromiso entre la uniforme y la proporcional. Dentro de cada provincia la fijación entre estratos se ha basado en la proporcional.

8.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra se ha realizado de tal forma que dentro de cada estrato cualquier vivienda tenga la misma probabilidad de ser seleccionada, es decir, se obtengan muestras autoponderadas. Para ello las secciones se seleccionan con probabilidad proporcional al número de viviendas familiares existentes en las mismas, de acuerdo con los datos del último Censo o Padrón. Dentro de cada sección se seleccionan las viviendas mediante la aplicación de un muestreo sistemático con arranque aleatorio.

8.4 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN EL TIEMPO. TURNOS DE ROTACION

Cada periodo de encuesta dura un trimestre, estando la muestra distribuida uniformemente a lo largo de él, por lo que cada una de las secciones es visitada en una de las 13 semanas del trimestre.

La totalidad de la muestra está dividida en tres submuestras mensuales independientes, representativas cada una de ellas de toda la población.

En los sucesivos trimestres, la muestra de secciones permanece invariable. Sin embar-

go, con objeto de evitar el cansancio en las familias que colaboran, la muestra de viviendas se renueva parcialmente en una sexta parte.

A estos efectos, la muestra total de secciones se encuentra dividida en seis grupos, que denominamos **turnos de rotación** renovándose cada trimestre las viviendas de las secciones que pertenecen a un determinado turno.

Por tanto una vivienda seleccionada permanece en la muestra y es entrevistada a lo largo de seis trimestres consecutivos.

8.5 ESTIMADORES

Se utilizan estimadores de razón, tomando como variable auxiliar las Proyecciones Demográficas de Población elaboradas cada trimestre por el INE.

A partir del primer trimestre de 2002, se aplican a los estimadores **técnicas de reponderación** con objeto de ajustar las estimaciones obtenidas a partir de la muestra, a la información procedente de fuentes externas.

Esta técnica consiste en modificar los factores de elevación originales deducidos del diseño, de acuerdo a las siguientes condiciones: en primer lugar, la población de 16 y más años estimada por sexo y grupo de edad en cada comunidad autónoma y esa misma población en cada provincia, deben coincidir, en ambos casos, con los correspondientes efectivos de las proyecciones de población, es decir, las cifras de población estimadas coinciden con las reales. En segundo lugar, debe verificarse que la variación de los factores de elevación reponderados respecto a los factores originales deducidos del diseño sea mínima.

9 Calidad de las estimaciones

Las estimaciones de toda encuesta realizada por muestreo vienen afectadas por dos tipos de errores:

a) Errores de muestreo

b) Errores ajenos al muestreo

Los errores de muestreo aparecen como consecuencia de la utilización de una parte de la población para estimar características de todo el conjunto poblacional. En general, a medida que aumenta el tamaño de la muestra disminuye el error de muestreo, aunque también influyen en él las características del diseño y la naturaleza de la variable investigada.

Los errores ajenos al muestreo incluyen toda una serie de errores que se producen en las distintas fases de realización de una encuesta, desde el diseño del cuestionario hasta la publicación de los resultados finales, (definiciones deficientes, errores en el marco, falta de respuesta en las unidades informantes, errores de codificación y grabación, etc.).

9.1 ERRORES DE MUESTREO

Un buen indicador del error de muestreo de un estimador es su desviación típica.

En la Encuesta de Población Activa para el cálculo del error de muestreo de una determinada característica se utiliza el método de las semimuestras reiteradas.

La fórmula que permite estimar el error de muestreo es:

$$D(\hat{X}) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^r (\hat{X}_i - \hat{X})^2}{r}}$$

siendo:

r = el número de reiteraciones utilizado

\hat{X}_i = la estimación obtenida con la i -ésima reiteración aplicando el mismo proceso de estimación que para la muestra completa

\hat{X} = la estimación obtenida con la muestra completa

Cada reiteración es una submuestra formada por un número de secciones equivalente al 50 por ciento de la muestra total. Se utilizan en la EPA 40 reiteraciones que se han formado emparejando las secciones dentro de cada estrato y asignando aleatoriamente en cada par la primera sección a 20 reiteraciones y la segunda a las 20 restantes. De esta forma cada sección figura en la mitad de las reiteraciones.

En las tablas aparece el coeficiente de variación en porcentaje, cuya expresión es:

$$\text{C.V.}(\hat{X}) = \frac{D(\hat{X})}{\hat{X}} \cdot 100$$

El error de muestreo nos proporciona un intervalo numérico en el que existe una cierta confianza, medida en términos de probabilidad, de contener al verdadero valor de la característica estimada. El intervalo de confianza más utilizado es el comprendido entre la estimación menos dos veces el error de muestreo y la estimación más dos veces el error de muestreo. Este intervalo tiene una confianza del 95% de encontrar en él al valor verdadero que se está estimando.

Toda estimación con un error de muestreo elevado debe ser tomada con reservas; aunque debe ser el usuario el que, de acuerdo con el grado de fiabilidad que precise, determine si un dato con un cierto error de muestreo le es útil o no para la toma de decisiones.

9.2 ERRORES AJENOS AL MUESTREO

En este grupo se incluyen todos los errores que no se producen como consecuencia de la utilización de muestras para la estimación de una determinada característica.

En la EPA se realiza un estudio de la falta de respuesta originada por las negativas de las unidades informantes, así como de los errores de cobertura y contenido.

9.2.1 Falta de respuesta

En caso de falta de respuesta parcial (faltan algunos datos de la persona encuestada) se realiza una imputación automática. La falta de respuesta total (vivienda encuestable que no ha podido encuestarse por ausencia, negativa o por ser inaccesible en el momento de la entrevista) recibe un tratamiento distinto según se trate de la primera entrevista o de una posterior.

En primera entrevista las viviendas ausentes y las inaccesibles son visitadas nuevamente hasta conseguir la información. Si la vivienda sigue siendo inaccesible o la familia sigue ausente se vuelve a visitar al trimestre siguiente.

Las negativas en primera entrevista se sustituyen aleatoriamente por otras viviendas de la misma sección. Si la negativa se produce en segunda o sucesivas entrevistas no se sustituye, aunque sí se vuelve a visitar los trimestres posteriores, por si hubiera habido un cambio de actitud o el grupo humano fuera otro distinto.

Las viviendas no encuestables (destinadas a fines distintos a los de vivienda familiar, vacías y de temporada) se visitan los trimestres posteriores por si han pasado a ser encuestables.

El tratamiento de la falta de respuesta total en entrevistas posteriores a la primera consiste en repetir los datos de la vivienda obtenidos en el trimestre anterior. Esta imputación se realiza sólo la primera vez que se produce la incidencia.

9.2.2 Errores de cobertura y contenido

- Errores de cobertura: son los originados por la omisión o inclusión errónea de unidades en la encuesta.
- Errores de contenido: se producen cuando alguna o algunas características del en-

entrevistado están erróneamente recogidas en el cuestionario.

Para evaluar ambos errores, se realiza una encuesta de evaluación consistente en seleccionar una submuestra de viviendas en las que se repite la entrevista. Los datos obtenidos en la primera entrevista o entrevista original (E.O.) se cotejan con los obtenidos en la segunda entrevista o entrevista repetida (E.R.).

A partir de esta comparación se obtienen indicadores tanto de la cobertura de personas y viviendas, como de los errores de contenido de las características más importantes analizadas en la encuesta.

10 Recogida y tratamiento de los datos

Las viviendas de la muestra son visitadas o contactadas telefónicamente por los entrevistadores que el INE tiene en cada una de sus 52 Delegaciones Provinciales (una en cada capital de provincia más Ceuta y Melilla). Las encuestas se recogen mediante un ordenador portátil o de sobremesa que permite controlar los errores más importantes, especialmente los denominados errores de flujo.

Los entrevistadores son supervisados por los encargados de grupo, bajo la dirección de un funcionario especializado.

Una vez finalizada y revisada la entrevista, se remite la información por teleproceso a los Servicios Centrales del INE, en donde se trata informáticamente para garantizar su coherencia interna, asignar los factores de elevación y obtener las tablas y series de resultados.

11 Difusión de los resultados

El mismo día de la salida oficial de la encuesta se dispone, tanto en formato de papel como en la página web del INE, un resumen de los resultados más relevantes en unas hojas informativas que, en conjunto, se denomina *Nota de prensa*.

Además, trimestralmente se publican los dos volúmenes siguientes:

- *Principales Resultados* (papel y publicación electrónica en disquete)

- *Resultados Detallados* (sólo publicación electrónica en disquete)

Anualmente, se elaboran también las publicaciones:

- *Tablas Anuales*

- *Encuesta de Migraciones (EM)*

- *Evaluación de la calidad de los datos*

Con objeto de conocer con detalle diversos aspectos del mercado laboral, desde 1999 se vienen publicando *Módulos ad hoc* de temática específica, cuyos resultados están referidos al segundo trimestre de cada año y forman parte del sistema de módulos anexos a la Encuesta de Fuerza de Trabajo (EFT) de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT).

Con periodicidad variable se dispone de la *Estadística de Flujos. Análisis de resultados* que analiza el comportamiento de diversos grupos (jóvenes menores de 25 años, asalariados con contrato temporal, parados de larga duración, inactivos,...) a partir del enlace de ficheros trimestrales de la encuesta.

Con carácter no periódico, se elaboran *Proyecciones de tasas de actividad* con distintos horizontes de predicción y ámbito territorial (nacional y comunidad autónoma).

También hay datos derivados de la encuesta en el Boletín Mensual de Estadística (BME) y en el Anuario del INE.

Por último, existe la posibilidad de solicitar el fichero final de la encuesta con los datos individuales anonimizados así como peticiones a medida de tablas o series específicas que necesite el usuario (siempre que lo permita el tamaño de la muestra).

En la dirección del INE en Internet (www.ine.es) y, en concreto, dentro de *INEbase*, en el apartado *Sociedad*, tema *Mercado Laboral*, se puede obtener información adicional sobre diversas cuestiones metodológicas (nueva medición del desempleo, reponderación, informe técnico,...),

calendario de salida oficial de la encuesta, nota de prensa, cuestionario o ficheros de microdatos.

Es posible, también en la misma dirección electrónica, consultar resultados de las publicaciones trimestrales citadas. Estos datos son de carácter transversal y longitudinal, por tanto ofrecen la posibilidad de analizar el mercado laboral, no sólo en referencia a un trimestre determinado, sino también a lo largo de un período de tiempo más amplio y observar su evolución.

Este segundo enfoque (análisis longitudinal), también está disponible en la página web en el *Banco de Datos TEMPUS* (divisiones PAE y RDE) que incluye un gran número de series temporales de resultados.