
Presentación

Los resultados fundamentales de la Encuesta de Población Activa se publican trimestralmente en el volumen *EPA.- Principales Resultados*. En esta publicación de igual período de referencia, titulada *EPA.- Resultados Detallados* se completa la información recogida en aquella, proporcionando una tabulación más amplia y desagregada que permite un mejor conocimiento del mercado laboral.

Con la última renovación de la encuesta, realizada el primer trimestre de 1999, la difusión de los resultados mantiene la misma estructura, pues la información se facilita en siete capítulos dedicados respectivamente a la población total, activos, ocupados, parados, inactivos, hogares y evaluación de resultados. Se ha aumentado, sin embargo, el número de tablas o el nivel de desagregación de algunas características a partir de las posibilidades del nuevo cuestionario. En particular, las novedades más relevantes son las tablas de subempleados por insuficiencia de horas y las de asalariados contratados por empresas de trabajo temporal. Además, los primeros trimestres de cada año, se incluye un Anexo sobre condiciones de trabajo (jornada continuada o partida, trabajo en sábados, domingos, al final de la tarde o por las noches y cambios de turno).

Se añade también, como se hacía anteriormente, la introducción conteniendo una detallada descripción de los conceptos y metodología utilizados en la encuesta, así como las estimaciones de la población activa total (incluyendo los hogares colectivos).

Las clasificaciones utilizadas, siguen las recomendaciones de organismos internacionales y las variaciones que, a lo largo del tiempo, experimenta el mercado laboral. En el primer trimestre de 1993 se comenzó a utilizar la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) y en el segundo trimestre de 1994 se empleó por primera vez la nueva Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-94). El cambio en esta última clasificación supuso modificaciones en las categorías de la Condición Socioeconómica.

Respecto a las variables del sistema educativo utilizadas en la EPA (nivel de formación alcanzado, estudios en curso y sectores de estudio), a partir del primer trimestre de 2000 se codifican según la Clasificación Nacional de Educación (CNED-2000) que sustituye a la clasificación *ad hoc* aplicada anteriormente.

El INE agradece la colaboración de las familias encuestadas y de las personas que han participado en la realización de la EPA, poniendo a disposición del usuario no sólo estas tablas sino cuantas cifras pudieran serle de utilidad, dentro de las posibilidades de la encuesta.

Carmen Alcaide Guindo

Presidenta del INE

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.
- Informe técnico: Diseño de la Encuesta y Evaluación de la calidad de los datos.

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. Si 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 las trece semanas de ese 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 esa 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-3) 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 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 de unas edades determinadas 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 aquella 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 ejerzan 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 trabajan 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 OIT 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 OIT 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 OIT 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 que el ocupado desea o busca trabajar menos horas con una reducción consiguiente de los ingresos.

En cualquier caso, la OIT 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.

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 ni paradas ni población contada aparte 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 aquellas personas 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

Los varones que cumplen el servicio militar (o el servicio social sustitutorio) se consideran población contada aparte, esto es, no se les incluye entre los activos ni entre los inactivos, independientemente de que en la semana de referencia trabajaran o no.

6.- Esquema

La población se puede clasificar de la siguiente forma:

**-Menores de
16 años**

	Activos	Ocupados	asalariados (o que trabajan por cuenta ajena)	asalariados del sector público
				asalariados del sector privado
			que trabaja por cuenta propia	empleadores empresarios sin asalariados o trabajadores independientes miembros de cooperativas ayudas familiares
			otra situación	
-Personas de 16 o más años		Parados	que buscan su primer empleo	
			que han trabajado antes	
	Inactivos		estudiantes labores del hogar jubilados o prejubilados perciben pensión distinta de la jubilación o prejubilación realizaron actividades de tipo benéfico incapacitados para trabajar otra situación	
	Población contada aparte		que trabaja	
			que no trabaja	

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 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, recogiendo 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 afijación 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 rotación

Cada período 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 embargo, 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.

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:

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

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.

Las viviendas no encuestables (las destinadas a fines distintos a los de vivienda familiar, las vacías y las 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.

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 entrevistado están erróneamente recogidas en el cuestionario.

Para evaluar ambos errores, trimestralmente 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 de la cobertura de personas y viviendas.

Para cuantificar los errores de contenido de una determinada característica C, con K modalidades, se utilizan los siguientes indicadores:

Porcentaje de idénticamente clasificados de la modalidad i-ésima de la característica C.

$$P.I.C. = \frac{n_{ii}}{n_i} \times 100$$

Es un indicador de la estabilidad de respuesta.

2. Índice de cambio neto de la modalidad i-ésima de la característica C.

$$I.C.N. = \frac{n_j - n_i}{n_i} \times 100$$

Es un indicador del signo y de la cuantía del sesgo de la estimación proporcionada por la encuesta.

3. Índice de consistencia global de la característica C.

$$I.C.G. = \frac{\sum_{i=1}^k n_{ii}}{n} \times 100$$

donde:

i = representa una modalidad determinada de la característica C (i=1,..., K)

n_{ii} = es el número de personas que han sido clasificadas con la modalidad i en ambas entrevistas (E.O. y E.R.)

n_i = es el total de personas que han sido clasificadas con la modalidad i en la entrevista repetida (E.R.)

n_j = es el total de personas que han sido clasificadas con la modalidad i en la entrevista original (E.O.)

n = es el total de personas clasificadas en ambas entrevistas respecto a la característica C de referencia.

$$n = \sum_{i,j} n_{ij}$$

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.

Códigos y normas utilizados en la tabulación de algunas variables EPA

0 Nota a los códigos y normas utilizados en la tabulación de algunas variables EPA

En este apartado se da información sobre los códigos y normas utilizados en la tabulación de las variables *nivel de formación alcanzado*, *estudios en curso*, *sectores de estudio*, *razón de búsqueda de otro empleo* y *clase de inactividad*.

1 Nivel de formación alcanzado, estudios en curso y sectores de estudio

Estas variables se obtienen de las preguntas B-1 y B-5 del apartado B (Enseñanza y formación) del cuestionario. Se codifican, desde el primer trimestre de 2000, a partir de la Clasificación Nacional de Educación (CNED-2000).

Las clasificaciones utilizadas en las tablas de esta publicación son:

- a) Clasificación reducida y detallada del nivel de formación alcanzado
 - b) Clasificación reducida y detallada de los estudios en curso
 - c) Clasificación reducida (a 1 dígito) y detallada (a 2 dígitos) de los sectores de estudio del nivel de formación alcanzado
 - d) Clasificación reducida (a 1 dígito) de los sectores de los estudios en curso
- a) La clasificación **reducida** del *nivel de formación alcanzado* considera las siguientes categorías que agrupan a los códigos de la CNED-2000 que se indican:

Analfabetos: 80

Educación Primaria: 11, 12

Educación Secundaria Primera etapa

y formación e inserción laboral correspondiente: 21, 22, 23

Educación Secundaria Segunda etapa

y formación e inserción laboral correspondiente: 31, 32, 33, 34

Formación e inserción laboral con título de secundaria (2ª etapa): 41

Educación superior, excepto doctorado: 51, 52, 53, 54, 55, 56

Doctorado: 61

La clasificación **detallada** del *nivel de formación alcanzado* considera las siguientes categorías que agrupan a los correspondientes códigos de la CNED-2000 que se indican:

Z Analfabetos: 80

B Educación Primaria: 11, 12

11 Estudios primarios incompletos

12 Estudios primarios completos

C Formación e inserción laboral que no precisa título de primera etapa de secundaria: 21

D Primera etapa de Educación Secundaria: 22, 23

22 Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado escolar o equivalente

23 Primera etapa de educación secundaria con título de graduado escolar o equivalente

E Formación e inserción laboral que precisa título de primera etapa de secundaria: 31

F Segunda etapa de Educación Secundaria: 32, 33, 34

32 Enseñanzas del Bachillerato

33 Enseñanzas técnico-profesionales de grado medio

34 Enseñanzas de grado medio de música y danza

G Formación e inserción laboral que precisa título de segunda etapa de secundaria: 41

H Enseñanzas técnico-profesionales de grado superior: 51

I Títulos propios (no homologados) de universidades y formación e inserción laboral de formación profesional superior: 52, 53

52 Títulos propios (no homologados) de universidades

53 Formación e inserción laboral de formación profesional superior

J Enseñanza universitaria de primer y segundo ciclo: 54, 55

54 Enseñanzas universitarias de primer ciclo y equivalentes o

3 cursos completos de licenciatura o créditos equivalentes

55 Enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo, de sólo segundo ciclo y equivalentes

K Estudios oficiales de especialización profesional: 56

L Enseñanza universitaria de tercer ciclo (doctorado): 61

b) La clasificación **reducida** de los *estudios en curso* considera las siguientes categorías que agrupan a los códigos de la CNED-2000 que se indican:

No sigue ninguno: Sin código en estudios en curso

Educación Primaria: 11, 12, 13

Educación Secundaria Primera etapa

y formación e inserción laboral correspondiente: 21, 22, 23

Educación Secundaria Segunda etapa

y formación e inserción laboral correspondiente: 31, 32, 33, 34, 35

Formación e inserción laboral con título de secundaria (2ª etapa): 41

Educación superior, excepto doctorado: 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Doctorado: 61

Otros estudios: 91, 92, 93

La clasificación **detallada** de los *estudios en curso* considera las siguientes categorías que agrupan a los códigos de la CNED-2000 que se indican:

No sigue ninguno: Sin código en estudios en curso

B Educación primaria: 11, 12, 13

11 Educación primaria

12 Enseñanzas iniciales para adultos

13 Enseñanzas de grado elemental de música y danza

C Formación e inserción laboral que no precisa título de primera etapa de secundaria: 21

D Primera etapa de educación secundaria: 22, 23

22 Educación secundaria obligatoria

23 Educación secundaria de adultos

E Formación e inserción laboral que precisa título de primera etapa de secundaria: 31

F Segunda etapa de educación secundaria: 32, 33, 34, 35

32 Enseñanzas de bachillerato

33 Enseñanzas técnico-profesionales de grado medio

34 Enseñanzas de grado medio de música y danza

35 Enseñanzas de las escuelas oficiales de idiomas

G Formación e inserción laboral que precisa título de segunda etapa de secundaria: 41

H Enseñanzas técnico-profesionales de grado superior: 51

I Títulos propios (no homologados) de universidades y formación e inserción laboral de formación profesional superior: 52, 53

52 Títulos propios (no homologados) de universidades

53 Formación e inserción laboral de formación profesional superior

J Enseñanza universitaria de primer y segundo ciclo: 54, 55

54 Enseñanzas universitarias de primer ciclo y equivalentes

55 Enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo, de sólo segundo ciclo y equivalentes

K Estudios que precisan título universitario: 56, 57, 58

56 Estudios oficiales de especialización profesional

57 Estudios de postgrado en universidades u otras instituciones

58 Formación e inserción laboral que precisa titulación universitaria

L Enseñanza universitaria de tercer ciclo (doctorado): 61

M Otros estudios: 91, 92, 93

91 Programas formativos de empresas u organizaciones

92 Otros programas formativos que no especifican requisito académico para su realización

93 Programas recreativos, de ocio y culturales que no especifican requisito académico para su realización

c) La clasificación **reducida (a 1 dígito)** de los *sectores de estudio* del **nivel de formación alcanzado** considera las siguientes categorías que agrupan a los códigos de la CNED-2000 que se indican:

Programas de formación básica y desarrollo personal: 0

Educación: 1

Artes y humanidades: 2

Ciencias sociales, enseñanza comercial y derecho: 3

Ciencias: 4

Mecánica, electrónica y otra formación técnica; industria manufacturera y construcción: 5

Agricultura: 6

Salud y servicios sociales: 7

Servicios: 8

Sectores desconocidos, no especificados o no aplicable: 9

La clasificación **detallada (a 2 dígitos)** de los *sectores de estudio* del **nivel de formación alcanzado** está perfectamente explícita en las tablas porque en ellas se incluyen los correspondientes códigos de la CNED-2000, por lo que no se repite aquí.

d) La clasificación **reducida (a 1 dígito)** de los *sectores* de los **estudios en curso** considera las siguientes categorías que agrupan a los de la CNED-2000 que se indican:

No sigue ninguno

Programas de formación básica y desarrollo personal: 0

Educación: 1

Artes y humanidades: 2

Ciencias sociales, enseñanza comercial y derecho: 3

Ciencias: 4

Mecánica, electrónica y otra formación técnica; industria manufacturera y construcción: 5

Agricultura: 6

Salud y servicios sociales: 7

Servicios: 8

Sectores desconocidos, no especificados o no aplicable: 9

No hay ninguna tabla con una clasificación **detallada (a 2 dígitos)** de los **sectores** de los **estudios en curso**, por lo que no se incluye aquí.

2 Razones de búsqueda de otro empleo

Esta variable se obtiene a partir de la pregunta D-34 del cuestionario. Dicha pregunta admite hasta 3 posibles respuestas. Dado que una persona sólo puede asignarse a una categoría en las tablas, ha sido necesario establecer una norma para realizar tal cometido. Esta regla ha sido establecer una jerarquía de dominancia entre las posibles respuestas que puede dar el entrevistado.

Las posibles respuestas que puede dar un entrevistado a la pregunta de por qué busca otro empleo son las siguientes:

Por desear un empleo más adaptado a su formación: 1

Por inseguridad en su empleo actual: 2

Por complementar el empleo que tiene: 3

Porque desea un trabajo con mayor horario: 4

Porque desea un trabajo con menor horario: 5

Porque desea un trabajo con mayores ingresos por hora: 6

Por mejorar las condiciones de su empleo actual (en cuanto a bienestar, tiempo de transporte, horario...): 7

Por considerar su actividad actual como provisional: 8

Por otras causas: 9

No busca otro empleo: 10

La jerarquía de dominancia que se ha adoptado ha sido considerar más relevante la respuesta con el código 7, después la del código 6, la del 8, la del 2, la del 3 y, por fin, todas las demás según su número de orden. En definitiva, la regla de dominancia adoptada ha sido, considerar en orden decreciente de importancia las respuestas del siguiente modo:

7 > 6 > 8 > 2 > 3 > 1 > 4 > 5 > 9 (el código 10 no es una razón de búsqueda)

Por ejemplo, un entrevistado que respondiese que busca otro empleo por mejorar las condiciones del empleo actual (7), por inseguridad en el empleo actual (2) y por que desea un empleo más adaptado a su formación (1), se incluiría, a efectos de tabulación, en el código 7.

3 Clase de inactividad

Esta variable se obtiene de la pregunta H-1 (Situaciones diversas) del cuestionario. Como en el caso anterior, esta pregunta admite hasta 3 posibles respuestas. A efectos de tabulación se presenta el mismo problema que antes, el de asignar cada persona a una única categoría, en el caso de que deseemos conocer su clase de inactividad principal o el de asignarla a dos categorías, en el caso de una tabla que cruce la inactividad principal con la secundaria.

La solución adoptada ha sido del mismo tipo que la señalada anteriormente, es decir, acordar una jerarquía de dominancia entre las posibles respuestas. Las situaciones de inactividad que puede contestar el entrevistado son las siguientes:

Estudiante (aunque esté de vacaciones): 1

Percibía una pensión de jubilación o unos ingresos de prejubilación: 2

Dedicado a las labores del hogar: 3

Incapacitado para trabajar: 4

Percibiendo una pensión distinta de la jubilación (o prejubilación): 5

Realizando sin remuneración trabajos sociales, actividades benéficas...: 6

Otras situaciones: 7

La regla de dominancia considerada es, en este caso:

- Si la persona 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.

Publicaciones

La información obtenida de la Encuesta de Población Activa se publica trimestralmente en una hoja informativa (*Cifras INE*) y en dos volúmenes:

- Principales Resultados
- Resultados Detallados

Anualmente, se elaboran otras dos publicaciones:

- Tablas anuales
- Encuesta de migraciones

Finalmente, con periodicidad bianual se publica la:

- Estadística de Flujos. Análisis de resultados

También hay datos obtenidos de la Encuesta en el Boletín mensual y en el Anuario del INE.

Además está en funcionamiento el Banco de Datos del Instituto, en donde se recogen gran cantidad de series de resultados de la Encuesta de Población Activa.

Tanto estas series como la hoja informativa se pueden consultar en la dirección del INE en Internet:

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

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 específicas que necesite el usuario (siempre que lo permita el tamaño de la muestra).

Internet: www.ine.es

Tanto estas series como la hoja informativa se pueden consultar en la dirección del INE en Internet:

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