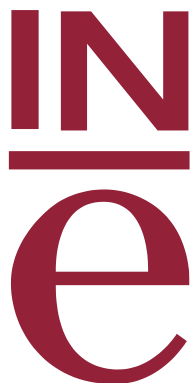


INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



## **Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas (ECEPOV-2021)**

### **Metodología**

Febrero de 2023

# Índice

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Ámbito de la encuesta</b>	<b>7</b>
3.1.	ÁMBITO POBLACIONAL	7
3.2.	ÁMBITO GEOGRÁFICO	7
3.3.	ÁMBITO TEMPORAL	7
<b>4</b>	<b>Conceptos, variables y definiciones</b>	<b>8</b>
4.1	VARIABLES DE CLASIFICACIÓN	8
4.2	DEFINICIONES	11
<b>5</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Diseño muestral</b>	<b>21</b>
6.1.	TIPO DE MUESTREO	21
6.2.	MARCO	21
6.3.	TAMAÑO DE LA MUESTRA. AFIJACIÓN	22
6.4.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	23
6.5.	ESTIMADORES	23
6.6.	ERRORES DE MUESTREO	25
<b>7</b>	<b>Recogida de información</b>	<b>26</b>
7.1.	MÉTODO DE RECOGIDA	26
7.2.	ELEMENTOS DE LA RECOGIDA	27
7.3.	INCIDENCIAS EN LA RECOGIDA Y SU TRATAMIENTO	28
7.3.	INDICADORES DE LA RECOGIDA	30
<b>8</b>	<b>Tratamiento de la información</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Plan de tabulación</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Difusión de los resultados</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>ÁNEXO: Clasificaciones</b>	<b>38</b>



# Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas 2021

---

## 1 Introducción

El censo de 2021 se ha realizado por primera vez, utilizando registros administrativos. Aunque casi todas las variables que se investigan en el censo pueden obtenerse a través de estos registros, existe una serie de ellas, que tienen una gran demanda por parte de los usuarios, que no están disponibles en estas fuentes y que solo pueden obtenerse a través de una encuesta.

Por lo tanto, la Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas 2021 (ECEPOV-2021) surge, precisamente, de la necesidad de completar la información censal no disponible en los registros administrativos para poder dar continuidad a las series censales existentes hasta ahora y a su vez servirá para ampliar, completar y mejorar la calidad de la información censal.

Algunas preguntas de las que se recogen en la encuesta han sido introducidas para cumplir con el Reglamento europeo de los Censos<sup>1</sup> en relación con algunas variables sobre viviendas y edificios a distintos niveles territoriales. En concreto se trata de la superficie útil de las viviendas o el número de habitaciones a nivel provincial y de islas (NUTS-3) y el sistema de suministro de agua, instalación de baños o retretes y el tipo de calefacción a nivel autonómico (NUTS-2)<sup>2</sup>.

La ECEPOV pasa a ser una pieza más en el diseño de las estadísticas demográficas que surgen después del censo de 2021. Así como el censo pasa de tener una periodicidad decenal a anual, la ECEPOV debe también actualizarse periódicamente. Se ha contemplado que su periodicidad sea quinquenal, por tanto, la próxima edición tendrá como referencia el año 2026.

---

<sup>1</sup> Reglamento (CE) n o 763/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, relativo a los censos de población y vivienda

<sup>2</sup> El Reglamento reconoce que, en el caso de algunos Estados miembros en los que haya pruebas basadas en censos anteriores, en fuentes de datos administrativos o en datos de encuestas muestrales, de que prácticamente todas las viviendas convencionales cumplen una determinada característica se puede asumir que pueden codificarse todas por igual. Cuando los Estados miembros elijan esta opción, deberán certificar esta hipótesis y explicar este aspecto en los metadatos. En el caso de España esto podría afectar a las dos primeras de las tres variables exigidas a nivel NUTS-2, no así al tipo de calefacción.

---

## 2 Objetivos

El principal objetivo de la ECEPOV-2021 es proporcionar información sobre las personas que residen en España, sobre las viviendas en las que residen estas personas y sobre las características de los edificios en los que se ubican dichas viviendas.

La información en la que se centra esta encuesta es aquella que resulta de gran interés para la población y que, o bien no está disponible a través de registros administrativos, o bien la calidad con la cual aparece en dichos registros no es suficiente, y por ello no ha podido ser incluida en el Censo 2021.

Una parte de esta información viene exigida por el Reglamento europeo de los Censos<sup>3</sup>. Se trata de algunas variables sobre viviendas y edificios. En concreto:

-Para el nivel NUTS-3 (provincias e islas):

Superficie útil de las viviendas (o, en su defecto, número de habitaciones)

- Para el nivel NUTS-2 (comunidades autónomas):

Sistema de suministro de agua de las viviendas

Instalación de baños y retretes

Tipo de calefacción

Además, la encuesta se ha centrado en proporcionar información sobre:

- Movilidad cotidiana: tiempo empleado, número de desplazamientos y medio de transporte para ir y volver al lugar de trabajo o centro de estudios.
- Segunda generación de inmigrantes.
- Cambios de residencia.
- Relaciones de parentesco detalladas entre los miembros del hogar.
- Conocimiento de lenguas. Frecuencia y lugar de uso de estas. Lengua que se habló en primer lugar.
- Presencia de niños pequeños en centros escolares o guarderías.
- Participación en tareas domésticas.
- Cuidado de menores o personas dependientes tanto dentro como fuera del hogar.
- Nivel de familiarización con las nuevas tecnologías.

---

<sup>3</sup> El Reglamento reconoce que, en el caso de algunos Estados miembros en los que haya pruebas basadas en censos anteriores, en fuentes de datos administrativos o en datos de encuestas muestrales, de que prácticamente todas las viviendas convencionales cumplen una determinada característica se puede asumir porcentajes del 100%. Cuando los Estados miembros elijan esta opción, deberán certificar esta hipótesis y explicar este aspecto en los metadatos.

En el caso de España esto podría afectar a las dos primeras de las tres variables exigidas a nivel NUTS-2, no así al tipo de calefacción.

- Características detalladas de la vivienda: instalaciones (calefacción, sistema de suministro de agua, cuarto de aseo, baño o ducha, refrigeración, problemas de aislamiento, Internet) número de habitaciones, distribución de la vivienda, separación de residuos, servicio doméstico remunerado, ayudas externas, disponibilidad de vehículos, problemas en el entorno, infraestructuras en el entorno o información sobre la segunda vivienda.
- Características detalladas de los edificios (año de construcción, estado de conservación, accesibilidad, ascensor, gas por tubería, evacuación aguas residuales, agua caliente central o dispositivos de energía renovable).

Un último objetivo no menos importante es que, gracias a la realización de esta encuesta y al nivel de detalle de la misma, se podrá recoger información detallada que ayude a perfeccionar los modelos de imputación para algunas variables del censo, como la composición del hogar y relaciones de parentesco entre sus miembros, nivel de estudios alcanzado y estado civil, entre otras.

---

### 3 **Ámbito de la encuesta**

---

#### 3.1 **ÁMBITO POBLACIONAL**

El *ámbito poblacional* de la encuesta está constituido por todas las personas que viven en hogares familiares principales. Las personas residentes en instituciones o establecimientos colectivos están excluidas.

---

#### 3.2 **ÁMBITO GEOGRÁFICO**

El ámbito territorial es todo el territorio nacional.

---

#### 3.3 **ÁMBITO TEMPORAL**

La recogida de información se dividió en dos fases que han transcurrido entre los meses de abril y agosto de 2021, la primera fase, y entre los meses de octubre de 2021 y febrero de 2022, la segunda fase.

El periodo de tiempo al que se refieren los datos varía según la naturaleza de las variables que se quieren investigar. En general, el período de referencia, es decir, el momento al que va referida la situación de la persona entrevistada, es la fecha en que se le realiza la entrevista.

Dado que la mayor parte de la muestra se recogió en los meses centrales de 2021 podemos entender que en líneas generales la encuesta está referida a la media del año 2021.

---

## 4 Conceptos, variables y definiciones

---

### 4.1 VARIABLES DE CLASIFICACIÓN

#### **Características geográficas:**

##### COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA

Se consideran las 17 Comunidades Autónomas y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

##### PROVINCIA DE RESIDENCIA

Se consideran las 52 provincias.

##### MUNICIPIOS DE MÁS DE 50.000 HABITANTES O CAPITAL DE PROVINCIA DE RESIDENCIA

Se consideran los 151 municipios de más de 50.000 habitantes o capitales de provincia.

#### **Características demográficas y socioeconómicas**

##### EDAD

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar.

##### SEXO

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar.

##### NACIONALIDAD

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar y para los progenitores del entrevistado con los que no convive. Se solicita hasta un máximo de dos nacionalidades.

##### LUGAR DE NACIMIENTO

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar y para los progenitores del entrevistado con los que no convive.

##### RELACIÓN DE PARENTESCO ENTRE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar

- Padre/Madre
- Pareja del padre/madre
- Cónyuge
- Pareja
- Hijo/a
- Hijo/a de la pareja
- Hermano/a
- Abuelo/a



- Nieto/a
- Otro tipo de relación familiar
- No tiene relación de parentesco

## NIVEL DE ESTUDIOS COMPLETADOS

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar de 16 años y más y para los progenitores del entrevistado con los que no convive.

Se refiere a los estudios de más alto nivel completados, por lo que, en el caso de que una persona haya cursado estudios de un cierto nivel sin haber llegado a finalizarlos, se la considerará incluida en el nivel anterior.

La clasificación utilizada es la CNED-A 2014, que es la clasificación de referencia para recoger información sobre el nivel de formación alcanzado por las personas, y se aplica tanto a programas vigentes como no vigentes, pero solamente a aquellos que son de educación formal.

La **educación formal** es aquella educación institucionalizada, intencionada y planificada por organizaciones públicas y organismos privados acreditados para ello que, en su conjunto, constituyen el sistema educativo formal del país. Por definición, los programas de la educación formal y las correspondientes certificaciones son reconocidos oficialmente.

Las categorías consideradas son:

- No sabe leer o escribir
- Sabe leer y escribir, pero fue menos de 5 años a la escuela
- Educación primaria completa o fue a la escuela al menos 5 años
- Primera etapa de educación secundaria y similar (EGB, Bachiller elemental, ESO, certificado de estudios Primarios, certificado de Escolaridad o certificado de Profesionalidad 1 o 2)
- Segunda etapa de educación secundaria con orientación general (BUP, COU, PREU, Bachiller Superior)
- Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (FP grado medio, FPI)
- Educación postsecundaria no superior (Certificado de Profesionalidad nivel 3, título propio universitario de menos de 2 años que requiere bachillerato)
- Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes; títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a 2 años (FP de grado superior, FPII)
- Grados universitarios de hasta 240 créditos ECTS, diplomados universitarios, títulos propios universitarios de experto o especialista, y similares
- Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS, licenciados
- Másteres, especialidades en Ciencias de la Salud por el sistema de residencia y similares
- Doctorado universitario

## SITUACIÓN LABORAL PRINCIPAL

Esta característica se investiga para todos los miembros del hogar de 16 años y más. Se recoge la situación laboral principal a partir de una pregunta de autoclasificación.

- Ocupado/a - A tiempo completo
- Ocupado/a - A tiempo parcial
- Estudiante
- Parado/a - Ha trabajado anteriormente
- Parado/a - No ha trabajado anteriormente
- Jubilado/a, prejubilado/a
- Incapacitado/a permanentemente para trabajar
- Dedicado/a las tareas del hogar
- Otro tipo de inactividad

#### TIPO DE HOGAR

Esta característica se investiga para todos los hogares.

- Hogar unipersonal
- Padre/madre sólo/a con hijos que conviven en el hogar
- Pareja sin hijos que conviven en el hogar
- Pareja con hijos que conviven en el hogar
- Otros tipos de hogar

#### SITUACIÓN EN EL HOGAR

Esta característica se investiga para todos los hogares.

- Persona que vive sola
- Padre/madre sólo/a, con hijos en el hogar
- Persona que vive en pareja, sin hijos en el hogar
- Persona que vive en pareja, con hijos en el hogar
- Hijo/a
- Otro tipo de situaciones

#### TIPO DE EDIFICIO

Esta característica se investiga para todas las viviendas seleccionadas en la muestra.

- Unifamiliar (chalet, adosado, pareado, ...)
- Multifamiliar (bloque de pisos)

#### AÑO DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO

Esta característica se investiga para todas las viviendas seleccionadas en la muestra. Se da la opción de responder el año exacto de construcción o bien elegir una entre las siguientes opciones:

- Anterior a 1900
- De 1900 a 1920
- De 1921 a 1940
- De 1941 a 1950
- De 1951 a 1960
- De 1961 a 1970
- De 1971 a 1980

- De 1981 a 1990
- De 1991 a 2000
- De 2001 a 2010
- Posterior a 2010
- No sabe

#### NIVEL DE INGRESOS NETOS MENSUALES DEL HOGAR

Esta característica se investiga para todas las viviendas seleccionadas en la muestra. Se solicitan los ingresos netos mensuales del hogar sumando todas las fuentes de las cuales percibe ingresos y deduciendo las retenciones a cuentas por impuestos, cotizaciones sociales y otros pagos asimilados.

- Menos de 500 euros
- De 500 a menos de 1.000 euros
- De 1.000 a menos de 1.500 euros
- De 1.500 a menos de 2.000 euros
- De 2.000 a menos de 2.500 euros
- De 2.500 a menos de 3.000 euros
- De 3.000 a menos de 5.000 euros
- De 5.000 a menos de 7.500 euros
- 7.500 euros o más
- No sabe/No contesta

#### SUPERFICIE ÚTIL DE LA VIVIENDA

Esta característica se investiga para todas las viviendas seleccionadas en la muestra. Se considera superficie útil en metros cuadrados a la comprendida dentro de los muros exteriores de la vivienda. Se incluye, por tanto, no sólo la superficie destinada a habitaciones sino también la superficie de los pasillos, vestíbulos, cuartos de baño y otros espacios que no tienen la consideración de habitación. No se incluye la superficie de terrazas abiertas ni jardines; tampoco sótanos, desvanes, trasteros... que no sean habitables

- Hasta 30 m<sup>2</sup>
- Entre 31 y 45 m<sup>2</sup>
- Entre 46 y 60 m<sup>2</sup>
- Entre 61 y 75 m<sup>2</sup>
- Entre 76 y 90 m<sup>2</sup>
- Entre 91 y 105 m<sup>2</sup>
- Entre 106 y 120 m<sup>2</sup>
- Entre 121 y 150 m<sup>2</sup>
- Entre 151 y 180 m<sup>2</sup>
- Más de 180 m<sup>2</sup>

#### 4.2 DEFINICIONES

**Accesibilidad de un edificio:** La accesibilidad de un edificio se refiere a la facilidad o dificultad de entrada a través del portal y del ascensor para las personas que puedan tener limitadas sus capacidades motoras o sensoriales (personas discapacitadas físicas o síquicas, ancianas, menores, etc.), teniendo en cuenta el

espacio inmediatamente anterior a la puerta de acceso al edificio, y los espacios desde esa puerta hasta el propio hueco, o en su caso hasta el ascensor. Se recoge en los edificios multifamiliares o con más de una vivienda. Se considera:

- **Accesible:** cuando los accesos al hueco o ascensor por la entrada principal, tanto al entrar en el portal como dentro del mismo, no presentan peldaños (contrahuella de 15 ó más cm.), o de haberlos existe una rampa que permite a las personas con limitaciones motoras superarlos sin dificultades. Además, para considerar un edificio accesible, debe tener un portal suficientemente amplio.
- **Portal suficientemente amplio:** cuando en el portal el espacio no barrido por las puertas equivale a un círculo de 1,5 metros o más de diámetro y que no presenta obstáculos.
- **Accesible por otra entrada:** cuando existen entradas secundarias u otros accesos que cumplen los dos requisitos anteriores de accesibilidad y portal suficientemente amplio.

**Banda ancha fija:** Red capaz de alcanzar altas velocidades de transmisión (p.ej. conexión DSL, redes de cable y fibra óptica y otras conexiones fijas)

**Banda ancha móvil:** Conexión móvil a Internet sobre redes de telefonía móvil, utilizando un teléfono móvil, un modem portátil, tableta u otro dispositivo. Se considera banda ancha móvil a los dispositivos desde la tercera generación o superiores. Los servicios asociados con la tercera generación proporcionan la posibilidad de transferir tanto voz como datos (una llamada telefónica) y datos no-voz (como la descarga de programas, intercambio de correo electrónico, y mensajería instantánea), pudiendo alcanzar velocidades superiores a 3Mbps.

**Banda estrecha:** Las conexiones de banda estrecha en el mundo de las conexiones a Internet son aquellas en las que la información se transmite más lentamente. La conexión más típica de banda estrecha que existe es la conexión por módem telefónico (Dial-up) y por GPRS en comunicaciones móviles.

**Calefacción eléctrica:** Sistema de calefacción que utiliza electricidad como fuente de energía. No requieren ningún tipo de canalización de suministro ad-hoc. Basta con enchufarlas a la red eléctrica y a la red de agua para que puedan funcionar correctamente. Son raros los casos en los que deben ser enchufadas a un suministro eléctrico trifásico (380v), pero dependerá de la potencia que se necesite. Se pueden conectar con un sistema de radiadores o suelo radiante, y no tiene el riesgo de sufrir pérdidas peligrosas, como las de gas natural o gasoil.

**Calefacción por aerotermia:** Se denomina energía aerotérmica a la energía térmica que una bomba de calor extrae del ambiente (aire). Es una tecnología que une electricidad, mecánica y química para aprovechar la energía ambiental del aire exterior en climatización. Utiliza el ciclo frigorífico directo en refrigeración y el inverso para producir calefacción y agua caliente. Los sistemas de aerotermia utilizan bombas de calor de última generación diseñadas para aportar refrigeración en verano, calefacción en invierno y, si se desea, agua caliente todo el año.

**Calefacción por Estufa / caldera de pellets (biomasa):** Sistema de calefacción que utiliza pellets como fuente de energía. Los pellets son un producto natural, catalogado como biomasa sólida formados por cilindros muy pequeños, de unos pocos milímetros de diámetro elaborados a partir de serrín natural seco, sin ningún aditivo ya que se utiliza la propia lignina que contiene el serrín como aglomerante comprimiendo el serrín a una alta presión para formar el pellet. Esto hace que los pellets tengan una composición muy densa y dura y un gran poder calorífico. En

todos los casos, el suministro de estas estufas / calderas deberá ser manual. En el caso de las estufas, mediante sacos de pellets y, con las calderas, mediante camiones especializados.

**Calefacción por gas natural:** Sistema de calefacción que utiliza el gas natural como fuente de energía. Es necesario que la instalación de gas natural llegue hasta la casa. Las calderas de gas natural son menos contaminantes que las calderas de gasóleo, butano o propano. Estas calderas son muy seguras porque son estancas de condensación, es decir, que no cogen el aire de dentro de la vivienda sino del exterior. Se pueden instalar en la cocina, porque no contaminan ni vician el ambiente. También pueden aportar agua caliente sanitaria.

**Calefacción por gas propano o butano:** Sistema de calefacción que utiliza el gas butano o propano como fuente de energía. Son los combustibles conocidos como GLP (gases licuados del petróleo). Son fuentes fósiles de energía, pero mucho menos contaminantes que el gasóleo. Son fuentes pensadas para zonas donde no haya canalización de gas natural. En España, puede ser habitual en zonas rurales y en ciudades pequeñas. Se puede suministrar canalizado, a granel (proviene de un depósito previamente instalado, por ejemplo, en el jardín de la casa), o en bombonas.

**Calefacción por gasóleo:** Sistema de calefacción que utiliza el gasóleo como fuente de energía. Este tipo de calderas únicamente están recomendadas si la casa está situada en una zona rural en la que no hay proximidad de ningún otro tipo de combustible (lo cual, en España, no es habitual). Es de los sistemas más contaminantes y el combustible no es más barata que otros como el gas o la biomasa. Es necesario instalar un depósito donde alojar el combustible. Este tiene que estar a cubierto, por ejemplo, en el garaje. Además, es necesario instalar una caldera de gasóleo. Ambos elementos pueden convivir en el mismo espacio.

**Calefacción por radiadores eléctricos:** Sistema de calefacción que utiliza radiadores eléctricos en cada espacio a calentar enchufados a la red eléctrica. Esta opción solo es de calefacción, no para agua caliente.

**Cuidado de personas dependientes:** Se refiere a la ocupación en el cuidado de personas que necesitan regularmente de la atención de otra persona, el cuidador o cuidadora, independientemente de si los cuidadores conviven con las personas dependientes o no. Se consideran tanto los cuidados que se realizan de manera remunerada como no remunerada.

**Custodia compartida:** La custodia o crianza compartida es la situación legal que se produce cuando ambos progenitores mantienen la guarda y custodia de sus hijos menores de edad tras la ruptura de la pareja (ya sea una separación o divorcio). Cuando se otorga la custodia compartida ambos progenitores mantienen igualdad de derechos y deberes con respecto a la crianza de sus hijos, permitiendo a ambos convivir con los hijos en periodos alternos según determine un juez.

**Dependencia:** Se define como dependencia el estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal.

**Discapacidad:** De acuerdo con la CIF, se entiende por discapacidad la situación resultante de la interacción entre la condición de salud y los factores contextuales que restringe la participación de la persona (definición basada en la Clasificación

Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) de la Organización Mundial de la Salud).

**Dispositivos de energía renovable:** Son aquellos dispositivos utilizados para obtener energía a partir de los recursos inagotables de energía de la naturaleza, como la biomasa, las radiaciones solares, el viento o la energía geotérmica.

**Divorcio:** Disolución del vínculo matrimonial que implica la pérdida de las obligaciones y derechos que se generan entre los cónyuges en el momento de formar matrimonio.

**Emancipación:** Estado que alcanza un joven cuando ha abandonado, definitivamente, el hogar familiar al margen del grado de independencia económica que haya logrado de sus padres. De esta forma se incluye como emancipados a jóvenes que tienen independencia domiciliar pero no económica, como por ejemplo los que se encuentren en alguna de estas circunstancias: los que se emancipan por estudios no retornando a la casa de los padres a su término, aunque sean los padres los que financien las tasas académicas y la manutención; los que se trasladan a una casa que es propiedad de los padres o que ha sido total o parcialmente costeadada por ellos o los que, viviendo en otro domicilio, reciben periódicamente algún tipo de ayuda monetaria de los padres. Quedarían excluidos los jóvenes que tienen independencia económica pero que continúan conviviendo con los padres, por ejemplo, aquellos que ostentan la titularidad de la casa y tienen ingresos salariales pero que siempre han convivido con sus padres

**Energía de biomasa:** Energía obtenida de la combustión de la biomasa, que es materia orgánica procedente de plantas y animales (microorganismos). La fotosíntesis es el proceso mediante el cual se almacena la energía del sol en las plantas. Los animales toman esta energía al comerse las plantas. Los residuos tales como restos de cosechas, podas, estiércoles y diversas basuras orgánicas son excelentes fuentes de biomasa como combustible.

**Energía eólica:** Sistema de producción de energía en la que se transforma la energía del viento en electricidad.

**Energía solar fotovoltaica:** Sistema de producción de energía en la que se transforma la energía del sol en electricidad.

**Energía solar térmica:** Sistema de producción de energía cuyo uso principal a nivel doméstico es la producción de agua caliente sanitaria. En el que se utilizan paneles o colectores solares que contienen un líquido en su interior que, mediante la exposición al sol, se calienta y ese líquido caliente transfiere su calor para calentar el agua de una vivienda.

**Enfermedades crónicas o de larga duración:** Enfermedades o problemas de salud de una duración de al menos 6 meses. No se consideran problemas temporales, pero sí los estacionales o recurrentes.

**Estado de conservación del edificio:** El estado de conservación del edificio es la percepción subjetiva que se tiene de cómo está conservado el edificio, pudiéndose tener en cuenta elementos tales como la estructura y cimentación, cubierta del edificio, cerramientos exteriores, carpintería exterior e interior, techos, pavimentos, divisiones, revestimientos interiores, urbanización, instalaciones, etc.

**Flexibilidad horaria:** Condición de trabajo en la que habitualmente se dispone de flexibilidad en el horario de salida del trabajo, en el de entrada o en ambos, sin que exista una hora fija de inicio o de finalización de la jornada.

**Internet:** Red internacional para intercambio de información, basada en la conexión de múltiples redes y múltiples servidores con múltiples usuarios por medio de protocolos de intercambio de información estandarizados.

**Locales dedicados a la venta:** Todo recinto accesible al público, estructuralmente separado e independiente, en el que se realizan o se pueden realizar actividades de comercio (ventas), dependiente de una empresa y en el que trabajan una o más personas de dicha empresa.

**Planta baja:** Es aquella planta inferior del edificio cuyo suelo se encuentra a la altura, por encima o como máximo a 0,60 metros por debajo de la rasante de la acera o terreno en contacto con la edificación.

**Problemas de aislamiento en una vivienda:** Son deficiencias en el aislamiento de la vivienda que hacen que la calefacción no caliente adecuadamente la vivienda, o que penetren excesivamente el calor o los ruidos del exterior. Algunos síntomas de mal aislamiento son:

- Que existan en algún lugar manchas de humedad y moho en las paredes.
- Que exista condensación por la parte interior de las ventanas.
- Que alguna habitación de la casa no se caliente en invierno teniendo la calefacción encendida, o bien no se enfríe en verano con el aire acondicionado.
- Que se escuche el viento a través de las ventanas cuando estén cerradas.

**Progenitor:** Pariente en línea recta ascendente de una persona

**Régimen de tenencia de la vivienda:** Relación que existe entre los residentes y la propiedad de la vivienda.

**Residencia habitual:** Lugar donde una persona normalmente pasa los periodos diarios de descanso, sin tener en cuenta las ausencias temporales por viajes de ocio, vacaciones, visitas a familiares y amigos, negocios, tratamiento médico o peregrinación religiosa. No obstante, se ha de puntualizar que sólo se considerarán residentes habituales en una circunscripción territorial:

- Aquellos que, según la definición anterior, hubieran residido habitualmente en la misma por un periodo continuado de al menos doce meses.

- Aquellos que, según la definición anterior, hubieran establecido su residencia habitual en la misma hace menos de doce meses, pero tuvieran intención de permanecer en ella al menos un año.

**Residuo:** Cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor deseché o tenga la intención o la obligación de desechar.

**Segunda vivienda:** Se trata de una vivienda familiar que suele utilizar una persona de forma temporal (en vacaciones, fines de semana, etc.), durante un mínimo de 15 días al año, y que no constituye residencia habitual.

**Servicio doméstico:** Se considera servicio doméstico a toda persona que presta al hogar servicios de carácter doméstico, a cambio de una remuneración en dinero o en especie previamente estipulada (por ejemplo, chóferes, doncellas, niñeras o asistentes del hogar).

**Superficie útil:** Se considera superficie útil en metros cuadrados a la comprendida dentro de los muros exteriores de la vivienda. Se incluye, por tanto, no sólo la superficie destinada a habitaciones sino también la superficie de los pasillos,

vestíbulos, cuartos de baño y otros espacios que no tienen la consideración de habitación

**Tareas domésticas:** Actividades no remuneradas realizadas para el mantenimiento y bienestar del propio hogar y de sus miembros, incluyendo actividades rutinarias como preparar la comida, lavar y planchar la ropa, hacer la compra y también actividades extraordinarias de reparación, mantenimiento, cuidado de plantas y animales o gestiones administrativas, entre ellas la búsqueda de empleo.

**Vehículo compartido:** Se dice de aquellos vehículos que pertenecen a empresas que ofrecen un servicio de vehículo compartido que hace posible que las personas que quieren desplazarse al mismo lugar al mismo momento puedan organizarse para viajar juntos

**Vivienda adaptada al envejecimiento:** Es aquella que favorece la autonomía personal a personas mayores, con movilidad reducida o discapacidad mejorando su calidad de vida tanto si cuentan con ayuda como si viven solas. Para adaptar el hogar será primordial eliminar barreras y aumentar la seguridad en los espacios. Ejemplos de adaptación son:

- **Accesos:** Evitar desniveles. Colocar barandillas en escaleras. Situar la habitación del anciano o discapacitado en la planta baja si existen varios pisos. Automatizar la apertura de puertas y procurar que tengan como mínimo una anchura de 80 centímetros. No poner alfombras ni objetos en los pasillos.
- **Suelos:** Firmes antideslizantes y de superficie lisa.
- **Mobiliario:** Muebles de formas redondeadas para evitar daños cuando se tropiece. Mantener las estanterías o cuadros fijos en la pared.
- **Instalación eléctrica:** Asegurar bien los enchufes con una distancia mínimo de 40 centímetros del suelo. Evitar el uso de alargadores y cables en los lugares de paso. Disponer de abundantes interruptores con alguna señal luminosa para encontrarlos en la oscuridad. Iluminación adecuada para evitar sobreesfuerzos. Teléfonos preferiblemente inalámbricos.
- **Baño:** Es recomendable ducha en lugar de bañera. Instalar alfombrilla antideslizante, barras asideras y grifería termostática para regular bien la temperatura. Evitar los pestillos en la puerta. La puerta deberá abrir hacia el exterior.
- **Cocina:** Utilizar vitrocerámica para evitar quemaduras. Organizar los utensilios según la frecuencia de uso y en las zonas más accesibles los más usados.
- **Dormitorio:** Tener un interruptor de luz al lado de la cama y un teléfono en la mesilla de noche. Armarios bajos. Camas de altura media y sin estar pegadas a la pared. Para situaciones de un grado elevado de dependencia se necesita una cama articulada que facilite el cambio de posiciones. Evitar alfombras.
- **Salón:** Asientos con reposabrazos y respaldos altos para que no sea difícil sentarse y levantarse. Suelen ser mejor opción los sillones y no los sofás. También es bueno contar con un reposapiés y un respaldo reclinable.

**Vivienda de temporada:** Se trata de una vivienda familiar que suele utilizar una persona de forma temporal (en vacaciones, fines de semana, etc.), y que no constituye residencia habitual. A diferencia de la segunda vivienda, esta se podría usar menos de 15 días al año.



**Vivienda unifamiliar:** Vivienda unifamiliar es aquella en la que una única familia ocupa el edificio en su totalidad, a diferencia de las viviendas colectivas. Es una edificación desarrollada para ser ocupada en su totalidad por una sola familia, y pueden ser aisladas, pareadas o adosadas. Urbanísticamente da lugar a áreas de baja densidad, pero generan un impacto ambiental y de infraestructuras de servicios, además de un tráfico vehicular, muy significativos.

---

## 5 El cuestionario

Para la elaboración del cuestionario se han tenido muy en cuenta las preguntas de los censos anteriores a las que es necesario darles continuidad al no estar disponible esta información en los registros administrativos que se han utilizado para elaborar el censo o no estar disponible con una calidad suficiente. Y se han incorporado las preguntas necesarias para cumplir con el reglamento de los censos.

Además, se ha contado con la colaboración de varias instituciones:

- CSIC
- Centro de Estudios Demográficos de Barcelona
- Distintas universidades
- Institutos de Estadística de CCAA
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Con todo esto el cuestionario se ha diseñado con la finalidad de recoger información relativa a todas las personas que residen de manera habitual en cada vivienda seleccionada para la muestra, sobre las características de estas viviendas y sobre las características de los edificios en las que se ubican dichas viviendas.

La unidad informante, es decir, la persona que ha proporcionado la información solicitada en la encuesta ha sido siempre una de las personas (mayores de edad) pertenecientes al hogar entrevistado.

El cuestionario detallado se publica en la web del INE.

En cuanto a su estructura, el cuestionario se compone de cinco bloques de preguntas:

### **Bloque 1: Identificación de los residentes de la vivienda**

En este primer bloque se determina si la vivienda está ocupada y en caso de que así sea identificamos a todas las personas que residen habitualmente en la vivienda proporcionando sus nombres y apellidos.

Entre las personas que se deben incluir como residentes están:

- Los estudiantes NO UNIVERSITARIOS que están ausentes durante el curso académico
- Los niños pequeños o recién nacidos
- Los hijos/as en custodia compartida si residen en la vivienda en el momento de responder al cuestionario
- Los hijos/as en custodia no compartida si residen en la vivienda más de la mitad del año
- Las personas mayores con varios domicilios siendo en éste en el que pasan la mayor parte del año
- Las personas que están fuera, pero que esperan volver en menos de un año

En el caso de que no resida nadie en la vivienda se deberá indicar cómo se usa, es decir:

- Vivienda de temporada (vacaciones, fines de semana, segunda residencia, etc.)
- Vacía (está disponible para venta o alquiler o está abandonada)
- Local comercial o destinada exclusivamente a fines profesionales

## **Bloque 2: Cuestionario de la vivienda**

En el segundo bloque se solicita información sobre las características de la vivienda encuestada tales como régimen de tenencia, instalaciones de la vivienda en cuanto al sistema de calefacción, de suministro de agua y de refrigeración, tipo de acceso a internet, si es que tienen, problemas de aislamiento de la vivienda y se pregunta sobre si la vivienda está adaptada a las necesidades propias del envejecimiento (como, por ejemplo, si tiene barras de agarre situadas en el cuarto de baño, etc.).

También se recoge diversa información sobre la distribución de la vivienda, número de habitaciones y superficie útil de la misma, tipo de electrodomésticos y sobre el tratamiento de residuos o basuras que realizan los residentes en la vivienda. Se pregunta también por los vehículos de los que disponen los residentes en la vivienda, sobre el tipo de bombillas, sobre los problemas y las infraestructuras de las que disponen en el entorno donde se ubica la vivienda, sobre los tipos de ayudas externas para servicio doméstico de los que disponen, sobre las segundas residencias, si es que las tienen, y sobre los ingresos netos mensuales del hogar.

## **Bloque 3: Cuestionario del edificio**

En el tercer bloque se solicita información sobre las características del edificio en el que se ubica la vivienda como el tipo de edificio, en cuanto a si es unifamiliar o multifamiliar, número de plantas sobre rasante y bajo rasante, año de construcción, el grado de accesibilidad al edificio, si tiene ascensor, si tiene garaje, sobre el sistema de evacuación de aguas residuales, de suministro de gas y de agua caliente central y sobre los dispositivos de energías renovables instalados y de qué tipo son.

## **Bloque 4: Cuestionario individual de la persona**

En el cuarto bloque se recoge información sobre las características básicas de todas las personas que residen en la vivienda tales como: el sexo, fecha y lugar de nacimiento, nacionalidad, relaciones de parentesco, preguntas relacionadas con los movimientos migratorios, preguntas sobre el conocimiento de distintas lenguas tanto sobre las cooficiales en algunos territorios de España como sobre lenguas o idiomas de otros países y se recoge información sobre progenitores que no conviven con el entrevistado. De manera que se debe rellenar un cuestionario individual por cada uno de los residentes en la vivienda entrevistada.

En el caso de las lenguas cooficiales, algo novedoso en esta encuesta con respecto a los censos anteriores, es que ahora vamos a poder saber cuántas personas, de las que residen en comunidades autónomas que tienen otra lengua oficial además del castellano, conocen dicha lengua y cuántas no. Y a su vez vamos a poder saber cuántas personas de las que residen fuera de dichas autonomías conocen las lenguas cooficiales de España y la frecuencia y el lugar de uso de estas.

Esto supone una novedad con respecto a los censos anteriores porque en ellos solo se preguntaba por el conocimiento de las lenguas cooficiales en aquellas autonomías en las que existen, pero en el resto no.

La forma en la que se ha preguntado por el nivel de conocimiento de lenguas ha sido: de manera general por el castellano para todos los residentes en España. En aquellas autonomías que tienen otra lengua cooficial además del castellano se ha preguntado por dicha lengua a todos los residentes en dicha comunidad autónoma. Y después se ha solicitado información por hasta un máximo de seis lenguas que conozcan, de aportación espontánea.

Y otro tema importante del cuarto bloque tiene que ver con las relaciones de parentesco entre las personas que residen en una misma vivienda. En este caso, la primera persona que rellene el cuestionario no tendrá que decir nada sobre sus relaciones de parentesco, sino que las iremos descubriendo en función de lo que nos digan el resto de los convivientes. Así, la segunda persona responderá sobre su relación de parentesco respecto de la primera persona, la tercera persona responderá sobre su relación de parentesco tanto con la primera persona como con la segunda y así sucesivamente hasta el último de los convivientes en esa vivienda.

#### **Bloque 5: Cuestionario adulto (solo para personas de 16 años o más)**

Por último, el quinto bloque está constituido por otros cuestionarios individuales destinados a todos los residentes en la vivienda mayores de 15 años en lo que se ha llamado cuestionario de adultos.

En este bloque se recoge información sobre el estado civil de la persona, sobre el mayor nivel de estudios alcanzado, sobre su situación laboral principal, se recoge información sobre movilidad cotidiana hacia el lugar de trabajo o estudio en cuanto al tiempo, al número de desplazamientos, medio de transporte empleado y grado de satisfacción con respecto al tiempo dedicado cada día para ir y volver al lugar de trabajo o centro de estudios.

En este sentido, en cuanto a este tema, se le advierte a los encuestados que, si en el momento de la entrevista están teletrabajando, como consecuencia de la pandemia, respondan a estas preguntas teniendo en cuenta cuál era su situación anterior.

Otra novedad con respecto a los censos anteriores es que ahora se pregunta por el número de hijos que tienen a todos los adultos con independencia de su sexo. Mientras que en los censos anteriores solo se les hacía esta pregunta a las mujeres.

En este bloque también se pregunta por la participación que tienen todos los adultos en las tareas domésticas y en los cuidados a menores o personas dependientes en general que se encuentran dentro y fuera del hogar.

Y en aquellas viviendas unipersonales, en las que sólo reside una persona, se investiga el apoyo social con el que cuentan, es decir, se les pregunta si tienen alguien con quien puedan hablar de sus problemas cotidianos o sentimientos, y, si es así, se le pregunta por la relación de parentesco con esa persona o personas y el lugar de residencia de la persona de ese grupo que se encuentre a menor distancia.

---

## 6 Diseño muestral

---

### 6.1 TIPO DE MUESTREO

Se utiliza un muestreo estratificado:

1. Cada municipio con población superior a los 50.000 habitantes o capitales de provincia, es un estrato. En cada estrato o municipio con las características descritas, se obtiene una muestra aleatoria simple donde las unidades son las viviendas familiares principales y dentro de éstas se investigará a todas las personas con residencia habitual en ellas.

2. Para el resto, se utiliza un muestreo bietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. Las unidades de primera etapa son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales. Dentro de ellas no se realiza submuestreo alguno, investigándose a todas las personas que tienen su residencia habitual en las mismas.

Las secciones se agrupan en estratos, dentro de cada NUTS-3, de acuerdo con el tamaño del municipio al que pertenecen.

Se han considerado los siguientes estratos:

Estrato 1: Municipios entre 20.000 y menos de 50.000 habitantes.

Estrato 2: Municipios entre 10.000 y menos de 20.000 habitantes.

Estrato 3: Municipios con menos de 10.000 habitantes.

Para cada uno de los NUTS-3 se diseña una muestra independiente que lo representa, por ser uno de los objetivos de la encuesta facilitar datos con ese nivel de desagregación.

---

### 6.2 MARCO

El marco utilizado para la selección de la muestra, tanto de secciones censales como de viviendas familiares principales, es el Marco de Direcciones Georreferenciadas (MDG) con referencia septiembre de 2020.

El MDG es un sistema de Información estructurado y jerarquizado compuesto por todas las entidades que forman parte del modelo territorial: comunidad autónoma, provincia, municipio, distrito, sección, calle y resto de elementos que componen la dirección postal. En él todas las direcciones están estructuradas, tienen identificadores únicos y tienen un alto porcentaje de georreferenciación. Además, estas direcciones tienen asociados los habitantes padronales y sus entidades territoriales están ajustadas al callejero de Censo Electoral.

Asimismo, el MDG se encuentra sincronizado con la Infraestructura de Datos Espaciales del INE (IDEINE), lo que le aporta una capa de visualización en dicho entorno.

Se actualiza trimestralmente, a partir de la información sobre altas, bajas y modificaciones tanto de la población como del territorio, que transmiten mensualmente los ayuntamientos para actualizar el Padrón. El mantenimiento de los límites de las

secciones censales se hace con la información que reportan las Delegaciones Provinciales del INE.

### 6.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA. AFIJACIÓN

Para cubrir los objetivos de la encuesta de poder facilitar estimaciones con un determinado grado de fiabilidad a nivel de Comunidad Autónoma, NUTS-3 y municipios con población superior a 50.000 habitantes y capitales de provincia, se ha determinado un tamaño de la muestra teórica final de 309.348<sup>4</sup> viviendas familiares principales.

De acuerdo con los objetivos de desagregación señalados para las estimaciones, la distribución de la muestra entre los distintos niveles ha tenido en cuenta varios aspectos como son, un criterio en términos de población y un tamaño mínimo en cada uno de los ámbitos de estudio acorde al nivel de precisión requerido.

La distribución del número de viviendas por comunidad autónoma y por tipo de muestreo, es decir, si son viviendas seleccionadas con muestreo aleatorio estratificado por ser de municipios con población superior a 50.00 habitantes o capitales de provincia (m.a.e), o son viviendas seleccionadas con un muestreo bietápico estratificado (m.b.e) es la siguiente:

	Viviendas	Viviendas m.a.e	Viviendas m.b.e
Total	309.348	180.880	128.468
Andalucía	46.472	32.747	13.725
Aragón	10.297	5.322	4.975
Asturias, Principado de	7.628	4.628	3.000
Balears, Illes	11.745	3.364	8.381
Canarias	30.543	10.556	19.987
Cantabria	6.990	2.690	4.300
Castilla y León	23.599	11.174	12.425
Castilla-La Mancha	15.059	6.359	8.700
Cataluña	36.959	26.209	10.750
Comunitat Valenciana	26.671	17.221	9.450
Extremadura	8.692	3.167	5.525
Galicia	15.063	7.563	7.500
Madrid, Comunidad de	30.843	27.943	2.900
Murcia, Región de	8.343	4.618	3.725
Navarra, Com.Foral de	7.083	2.208	4.875
País Vasco	11.896	7.121	4.775
Rioja, La	6.603	3.128	3.475
Ceuta	2.431	2.431	
Melilla	2.431	2.431	

<sup>4</sup> Nota. - El tamaño de la muestra teórica se estableció inicialmente en 300.295 viviendas familiares principales, distribuidas en todo el territorio nacional. Ahora bien, el tamaño inicial fue ampliado en los territorios insulares para poder garantizar unos criterios de precisión en cada una de las islas que no se aseguraban sin dicha ampliación. El tamaño de la muestra teórica final ha sido de 309.348 viviendas familiares principales.

---

## 6.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

1. Para municipios con población superior a los 50.000 habitantes o capitales de provincia, las viviendas se seleccionaron mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio dentro de cada municipio. De esta forma todas las viviendas dentro del mismo municipio tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas.

2. Para el resto:

Las unidades primarias (secciones censales) se seleccionaron dentro de cada estrato con probabilidad proporcional a su tamaño, medido éste por el número de viviendas principales.

Las unidades de segunda etapa (viviendas principales), se seleccionan en cada sección con igual probabilidad mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio.

Este procedimiento de selección conduce a muestras autoponderadas en cada estrato.

De entre las unidades no contactadas en la fase de recogida CATI/CAWI y con una incidencia de las consideradas “recuperables”, se seleccionaron alrededor de 38.000 viviendas, de manera aleatoria siguiendo la distribución de la muestra teórica y las tasas de respuesta obtenidas en cada uno de los dominios objeto de estudio en la fase CATI/CAWI, para seleccionar la muestra de la fase CAPI.

---

## 6.5 ESTIMADORES

Para estimar las principales características investigadas en la encuesta se han utilizado estimadores de razón a los que se aplican técnicas de calibrado.

El estimador final se obtiene teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- A) Estimador de expansión basado en el factor de diseño, lo que equivale a multiplicar la característica observada en la muestra por la inversa de la probabilidad de selección.
- B) Corrección de la falta de respuesta a nivel de estrato.
- C) Estimador de razón separado, para ajustar a la proyección de población en cada estrato  $h$ . Utiliza como variable auxiliar los totales poblacionales, procedentes de las Cifras de Población Avanzadas, referidas al momento central de la encuesta.
- D) Aplicación de técnicas de calibrado

Aplicando los tres primeros pasos descritos anteriormente, el estimador del total de una característica, se obtiene mediante la expresión

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^{h_1} \frac{P_h}{p_h^e} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi} + \sum_{h=1}^{h_2} \frac{P_h}{p_h^e} \sum_{j=1}^{k_h} \sum_{i=1}^m y_{hji}$$

extendiéndose el sumatorio  $h$  a los estratos de una provincia, una comunidad autónoma o al total nacional, según el nivel geográfico de la estimación.

Obsérvese que el primer sumando representa la estimación obtenida en la parte con muestreo aleatorio estratificado y el segundo representa la estimación en la parte con muestreo bietápico estratificado.

En esta fórmula:

$h$ : Estrato

$j$ : Sección

$i$ : Vivienda

$P_h$ : es la población residente en viviendas familiares principales a mitad del periodo de realización de la encuesta para el estrato  $h$ .

$p_h^e$ : es el número de personas que habitan en las viviendas de la muestra, en el estrato  $h$ , en el momento de la entrevista

$y_{hi}$ : es el valor de la característica investigada en la vivienda  $i$ , del estrato  $h$

$n_h$ : es el número de viviendas del estrato  $h$

$y_{hji}$ : es el valor de la característica investigada en la vivienda  $i$ , de la sección  $j$ , del estrato  $h$

$k_h$ : es el número de secciones de la muestra en el estrato  $h$

$m$ : es el número de viviendas de la sección  $j$  del estrato  $h$ .

El estimador anterior  $\hat{Y}$  se puede expresar de la forma

$$\hat{Y} = \sum_{k \in A} w_k x_k$$

Donde el sumatorio se extiende a todas las unidades de la muestra efectiva en el área geográfica  $A$ .

El estimador final se obtiene aplicando técnicas de reponderación al estimador anterior. Dónde el nuevo estimador se obtiene encontrando un nuevo peso  $d_k$  de tal forma que se verifique:

a) La estimación, a partir de la muestra, de una determinada característica coincida con el valor de esta característica en la población. Este valor es conocido a través de una fuente externa. La característica puede referirse a viviendas o personas según el objeto de la estimación.

b) La distancia entre  $d_k$  y  $w_k$  sea mínima, según una función de distancia previamente determinada.

Para la solución práctica de este problema se ha utilizado el software CALMAR (CALage sur MARGes) programado en SAS por el INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques) de Francia.

Las variables auxiliares que se utilizan en el calibrado son:



*Provincia:*

- Viviendas por tamaño (1, 2, 3, 4 y 5 o más)
- Población por nacionalidad española o extranjera.
- Población por grupos quinquenales de edad y sexo ([0,4], [5,9],..., [80 y más])

*NUTS-3*

- Total poblacional
- Total de viviendas
- Población por nacionalidad española o extranjera.

*Municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia*

- Total poblacional
- Total de viviendas
- Población por nacionalidad española o extranjera.

---

## 6.6 ERRORES DE MUESTREO

Para la obtención de los errores de muestreo de las principales características investigadas se utilizará uno de los métodos indirectos de cálculo como puede ser Jackknife o Bootstrap.

En las tablas se publicará el error de muestreo relativo en porcentaje (coeficiente de variación), que viene dado por la siguiente expresión:

$$c\hat{V}(\hat{Y}) = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{Y})}}{\hat{Y}} \cdot 100$$

Siendo  $\hat{Y}$  la estimación del total de la característica Y obtenida con la muestra completa.

El error de muestreo permite obtener un intervalo de confianza, dentro del cual se encuentra el valor verdadero de la característica estimada.

La teoría del muestreo determina que en el intervalo

$$\left( \hat{Y} - 1,96 \sqrt{\hat{V}(\hat{Y})} \quad , \quad \hat{Y} + 1,96 \sqrt{\hat{V}(\hat{Y})} \right)$$

existe una confianza del 95 por ciento de que se encuentre el valor verdadero del parámetro Y.

## 7 Recogida de información

---

### 7.1 MÉTODO DE RECOGIDA

La recogida de la información fue efectuada por una empresa externa al INE mediante un procedimiento multicanal secuencial: CAWI, CATI, CORREO y CAPI.

CAWI (Computer Assisted Web Interviewing): método que se utiliza para la recogida a través de Internet de manera que el cuestionario es auto cumplimentado por el propio informante.

CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing): método que se utiliza para la recogida a través de entrevista telefónica con entrevistador.

CORREO: método que se utiliza para la recogida a través de cuestionario en papel que se envía por correo postal.

CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing): método que se utiliza para la recogida a través de entrevista personal con entrevistador en el domicilio del informante mediante ordenador portátil tipo tablet.

Se empezó solicitando la colaboración a través de cuestionario web (CAWI), para lo cual la vivienda seleccionada disponía de siete días para cumplimentar completamente el cuestionario, seguido de una fase de reclamación telefónica con posibilidad de entrevista (CATI) y finalmente entrevista personal con cuestionario electrónico en ordenador portátil (CAPI) para aquellas personas que no hubieran colaborado con ninguno de los métodos de recogida anteriores. Para facilitar la respuesta de la encuesta a todo tipo de informantes se incluyó también el canal CORREO.

El entrevistador en la visita a la vivienda solicitó la información necesaria para cumplimentar el cuestionario electrónico. Podía complementar la entrevista, si fuera necesario, con llamadas telefónicas para completar datos omitidos o corregir datos erróneos.

Los trabajos de campo (recogida de datos, inspección, seguimiento y primera depuración de la información) los ha llevado a cabo, bajo la estrecha supervisión del INE, la empresa adjudicataria del contrato publicitado por el INE.

Antes de comenzar los trabajos de recogida, personal del INE imparten los cursos de formación a los responsables de zona de la empresa encargada de la recogida. A su vez éstos son los responsables de la formación del personal a su cargo en las respectivas zonas.

En estos cursos se explican los conceptos metodológicos y consideraciones teóricas del contenido de la encuesta, el manejo de los dispositivos portátiles y las normas de cumplimentación del cuestionario. Se explica asimismo el procedimiento de administración del cuestionario, las normas de realización de la entrevista, las normas de realización de los trabajos de campo (recogida e inspección), las incidencias en la recogida y su tratamiento, apoyando la exposición con supuestos prácticos. También se explica el uso de la aplicación de seguimiento y control de los trabajos de campo y el procedimiento de descarga de la información.

Los cursos de formación se apoyan en el Manual del entrevistador para la ECEPOV-2021, que incorpora exhaustivamente el procedimiento de recogida de información. También se explica a los entrevistadores la importancia de su misión y la relevancia que tiene en la recogida de datos la correcta realización de la entrevista y el manejo de aquellos factores que influyen en la colaboración de las personas y en la calidad de las respuestas que proporcionen. No obstante, la Unidad de Recogida de Datos del INE desarrolló en los correspondientes manuales con el detalle requerido la totalidad de los aspectos de la recogida de información.

Además, se facilitó un número de teléfono gratuito mediante el cual los informantes podían establecer contacto por diferentes motivos (aclarar dudas, solicitar entrevista telefónica, etc.).

Con objeto de comprobar sobre el terreno la buena marcha de la recogida de la información, la empresa encargada de la recogida realizó periódicamente inspecciones de las visitas realizadas por los entrevistadores.

Además de estas inspecciones periódicas, se efectuaron otras de carácter ocasional en aquellos lugares donde se consideró oportuno.

La finalidad principal de la inspección es verificar que los entrevistadores realizan correctamente su trabajo en la entrevista original, siguiendo las normas establecidas, comprobando en concreto que ha sido correcta la asignación de incidencias y corrigiendo los errores que se hayan cometido.

Además de las inspecciones anteriores llevadas a cabo por la empresa encargada de la recogida, se realizaron inspecciones telefónicas, por parte del INE, con el fin de corroborar la calidad de los datos cumplimentados y el cumplimiento de las tareas responsabilidad de la empresa adjudicataria del concurso. El INE también llevó a cabo una serie de inspecciones durante las fases de entrevistas CAPI, con el objetivo de revisar y mejorar la codificación de las incidencias que se producen durante la recogida, la calidad de algunos de los datos cumplimentados y para tratar de recuperar algunas unidades que hubieran sido clasificadas, por error, como una negativa a colaborar.

---

## 7.2 ELEMENTOS DE LA RECOGIDA

En los casos (CAWI, CATI y CAPI) se ha utilizado un cuestionario electrónico soportado por una aplicación informática, por lo que incorporaba controles de rango, flujo, completitud y validez que estaban en funcionamiento durante la propia recogida. Y lo mismo para los cuestionarios recibidos en papel por el canal CORREO que los agentes de grabación pasan a través del mismo cuestionario electrónico utilizado en los otros canales.

La aplicación informática de recogida fue elaborada por el INE.

Además del cuestionario electrónico y de la aplicación informática de seguimiento e inspección se utilizaron otros instrumentos para la recogida de la información tales como:

- Carta de presentación de la encuesta para las viviendas seleccionadas en la muestra en las que se les solicita su colaboración.

- Carta de anuncio de visita de un entrevistador para las viviendas seleccionadas en la muestra que no hayan contestado por CAWI, CATI o CORREO.
- Hoja informativa de los objetivos y utilidad de la encuesta, confidencialidad de los datos facilitados, etc., que debe entregar el entrevistador a los hogares.
- Credenciales de entrevistadores e inspectores.
- Croquis o mapa de la sección. Es un documento de ayuda para definir sobre el terreno la sección en estudio.
- Hoja de Ruta que lleva información impresa de ayuda al entrevistador para localizar y contactar con las personas seleccionadas en la muestra.
- Volantes de visita. Uno para realizar la entrevista y otro para completar datos. Estos impresos se utilizan cuando en la vivienda seleccionada no se encuentra a ninguna persona que pueda facilitar la información que se requiere o cuando el entrevistador ha contactado con alguna persona residente en la vivienda seleccionada obteniendo parte de la información y necesita una nueva entrevista para completar la que no se ha obtenido, respectivamente. Consisten básicamente en un escrito comunicando que un entrevistador ha visitado su vivienda y, al no haber podido establecer contacto, la fecha en que dicho entrevistador repetirá la visita.
- Manual del Entrevistador.

---

### 7.3 INCIDENCIAS EN LA RECOGIDA Y SU TRATAMIENTO.

El tamaño de la muestra teórica se estableció inicialmente en 300.295 viviendas familiares principales, distribuidas en todo el territorio nacional. Ahora bien, el tamaño inicial fue ampliado en 9.053 viviendas principales en los territorios insulares para poder garantizar unos criterios de precisión en cada una de las islas que no se aseguraban sin dicha ampliación. De esta forma, el tamaño de la muestra ha sido de 309.348 viviendas familiares principales.

De la muestra teórica final de viviendas principales seleccionadas para la ECEPOV-2021, se ha obtenido una muestra efectiva de 172.444 viviendas principales en las que residen 424.493 personas de las que se ha recabado información.

A las unidades de las que no se ha podido obtener información, se les ha asignado una incidencia dependiendo de las distintas situaciones con que un entrevistador puede encontrarse. A continuación, se describen las distintas incidencias contempladas y el tratamiento definido para cada una de ellas.

Toda vivienda, de acuerdo con la situación en que se encuentre en el momento de ir a realizarle la entrevista, se clasifica en alguno de los siguientes tipos:

1) Vivienda Encuestable: Aquella vivienda seleccionada para la muestra con la que se contacta y en el momento de realizarle la entrevista está dentro del ámbito de estudio. La consideración de una vivienda como encuestable será el paso previo para realizarle la entrevista.

2) Vivienda No Encuestable, que a su vez puede serlo por ser:

- Vivienda ilocalizable (IL): La vivienda no puede ser localizada en la dirección que figura en la relación de viviendas seleccionadas, bien porque la dirección no es correcta, no existe ya la vivienda o por otras causas en el caso de entrevista personal.

- Vivienda inaccesible (IN):
  - Entrevista CATI: Todos los teléfonos de que se dispone para esa vivienda son erróneos, o no corresponden a la vivienda y no se pueden obtener otros teléfonos de contacto. Esta incidencia no modifica el estado, pero la unidad se asignará a la etapa CAPI.
  - Entrevista CAPI: Es aquella a la que no se puede acceder a realizar la entrevista por causas climatológicas o geográficas, por ejemplo, cuando no existen vías transitables para llegar a la misma.
- Vivienda vacía (V): Se produce esta incidencia cuando la vivienda se encuentra deshabitada o es una vivienda de temporada o secundaria.
- Vivienda otros fines (OF): La vivienda seleccionada no se dedica a residencia familiar, sino que se dedica en su totalidad a otros fines exclusivamente profesionales o se trata de un local comercial.
- Vivienda fuera de ámbito o no encuestable (NE): Se clasifican así aquellas viviendas que están fuera del ámbito de estudio. Se incluyen aquí las viviendas institucionalizadas o establecimientos colectivos en los que residen más de 20 personas.

Todas estas incidencias se consideran incidencias del marco.

Una vez que el entrevistador ha localizado la vivienda seleccionada y comprueba que está dentro del ámbito de estudio, es decir, que es una vivienda encuestable, pueden presentarse las siguientes incidencias de encuestables:

- Encuestado (E): Cuando en la vivienda seleccionada se contacta con algún residente habitual en la misma mayor de edad que contesta al cuestionario, respondiendo a todas las preguntas obligatorias según los flujos del mismo y éste resulta 'cumplimentado'.
- Ausente (A): El entrevistador contacta con alguien que le informa de que las personas que viven habitualmente en la vivienda van a estar ausentes de la misma durante todo el periodo de la recogida, no consiguiéndose otro teléfono de contacto para ellas ni consiguiéndose tampoco establecer contacto telefónico con algún informante válido no residente en la vivienda. Las personas que se encuentren internadas en un establecimiento sanitario o penitenciario se encuadrarán en esta incidencia, por considerarse que su desplazamiento del domicilio familiar no es definitivo, sino temporal.
- No contactado (NC): Se produce cuando se ha intentado realizar un contacto con los miembros del hogar, pero no se ha podido contactar con nadie. Antes de asignar a una vivienda la incidencia definitiva de NC, se realizarán como mínimo veinte llamadas (para incentivación del CAWI y/o intento de entrevista CATI) distribuidas en ocho días y en distintos horarios de mañana y de tarde.
- Negativa (N): Se da este caso cuando el hogar en su conjunto o las personas con las que contacta el entrevistador manifiestan su negativa rotunda a realizar la entrevista y a facilitar la información requerida, sin posibilidad de

obtener la información en un contacto futuro pudiendo tratarse de una negativa inicial rotunda o de una negativa posterior, después de haber empezado a colaborar.

- **Incapacitado (IC):** Se da esta incidencia cuando todos los miembros del hogar o cualquier informante válido con el que se contacte están incapacitados para responder a la entrevista o cumplimentar el cuestionario, bien sea por enfermedad, desconocimiento del idioma o cualquier otra circunstancia y esta situación se va a mantener durante todo el período de recogida.

#### 7.4 INDICADORES DE LA RECOGIDA

De las 309.348 unidades investigadas han sido finalmente encuestadas 172.444 viviendas principales que vienen a representar un 55,7% de respuesta sobre el total muestral.

Si tenemos en cuenta las 15.877 incidencias del marco detectadas en el proceso de recogida (5,1%) y las 89.102 unidades no contactadas (28,8%) la muestra encuestable resultante ha sido de 204.369 unidades con lo que la tasa real de respuesta de la encuesta ha sido del 66,1%.

Entre las incidencias de falta de respuesta destaca el porcentaje de negativas (12,4%) y el de vivienda no contactada (28,8%).

La distribución de las incidencias producidas durante la recogida de información y las tasas de respuesta han sido las siguientes:

##### Incidencias de marco:

<b>Viviendas</b>						
<b>Muestra inicial</b>	<b>Encuestable</b>	<b>No contactada</b>	<b>llocalizable</b>	<b>Inaccesible</b>	<b>Vacía</b>	<b>Otros fines</b>
309.348	204.369	89.102	2.034	672	12.039	1.132
100%	66,1%	28,8%	0,7%	0,2%	3,9%	0,4%

##### Incidencias de encuestables:

<b>Viviendas Encuestables</b>	<b>Viviendas Encuestadas</b>	<b>Falta de respuesta</b>			<b>Incapacitado para contestar</b>
		<b>Total</b>	<b>Ausente</b>	<b>Negativa</b>	
204.369	172.444	31.925	5.033	25.369	1.523
100%	84,4%	15,6%	2,5%	12,4%	0,7%

En cuanto a la distribución de los encuestados por canal de recogida, el 55,2% de los cuestionarios han sido auto cumplimentados por los propios entrevistados vía internet y el 10,0% han sido recogidos mediante entrevista personal.

<b>Viviendas</b>	<b>Canal de Recogida</b>				
	<b>Encuestadas</b>	<b>CAWI</b>	<b>CATI</b>	<b>CORREO</b>	<b>CAPI</b>
	172.444	95.210	40.073	19.859	17.302
	100%	55,2%	23,2%	11,5%	10,0%

---

## 8 Tratamiento de la información

La recogida mediante cuestionario electrónico (CAWI / CATI / CORREO / CAPI) permite llevar a cabo una primera depuración de los datos mediante el control de errores implementados en la aplicación de recogida que permite la detección de algunas inconsistencias y proporciona avisos de valores extraños cuando se están introduciendo las respuestas. También contiene implementados los controles de flujo, de valores válidos y de consistencia de la mayor parte de las variables de forma que la corrección / confirmación de una gran parte de la información se realiza en el mismo momento de la auto cumplimentación por parte del entrevistado, en CAWI, o por parte del entrevistador en el mismo momento de la entrevista, en CATI o CAPI, o por parte del agente grabador, en el CORREO.

Aun así, los cuestionarios presentaban errores e información incompleta que ha sido depurada o imputada, según el caso.

El tratamiento de la información ha constado de las siguientes fases:

- Fase de cobertura y chequeos iniciales: en esta fase se lleva a cabo un proceso de control de rangos, flujos, inconsistencias, validaciones, control y eliminación de duplicados. Así mismo, se lleva a cabo un control de la estructura del cuestionario y del flujo entre bloques.
- Fase de control de calidad: se comprueba que la información recogida no contiene inconsistencias o errores graves implementados en el cuestionario y si existen se les da solución.
- Fase de depuración e imputación: consiste en la detección de inconsistencias que no se hayan incluido en el cuestionario electrónico, así como la obtención de tablas marginales, tablas de análisis de variables, tratamiento de fechas, imputación de datos faltantes, etc.

La corrección de posibles valores no concordantes o perdidos se realiza de forma automática y, excepcionalmente, de forma manual.

La imputación de datos faltantes mediante imputación automática se ha llevado a cabo aplicando el programa DIA, basado en la metodología de Fellegi & Holt.

Todas estas tareas fueron llevadas a cabo por la unidad correspondiente de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (SGTIC) del INE en colaboración con el servicio promotor.

Adicionalmente, la unidad de muestreo del INE se encargó de calcular:

- Factores de elevación y estimadores: Para estimar las características de la muestra se han utilizado estimadores de razón a los que se les han aplicado técnicas de calibrado. La información auxiliar utilizada se ha detallado en el epígrafe 4.4 de este documento.
- Errores de muestreo: Para las principales variables de estudio y algunas desagregaciones se procederá a calcular los coeficientes de variación. Estas tablas se publican, junto con la metodología para replicar su cálculo y poder aplicarlo a cualquier otra variable.



---

## 9 Plan de tabulación

El plan de tabulación está constituido por el conjunto de tablas estadísticas de resultados que responden a los objetivos de análisis de la encuesta.

Se proporcionan resultados a nivel nacional, de comunidad autónoma, por provincias y para municipios de más de 50.000 habitantes o capitales de provincias.

En todos los niveles territoriales, la tabulación se ha estructurado en 3 capítulos: Personas, Hogares y Viviendas principales; y en varios subcapítulos.

Los principales temas investigados en las tablas de cada capítulo y subcapítulo han sido:

### 1. Personas

- Movilidad cotidiana de las personas para desplazarse al lugar de trabajo o centro de estudios en cuanto al tiempo, número de desplazamientos, medio de transporte empleado y tipo de vehículo según sexo, edad, nacionalidad y tipo de hogar.
- Dinámica familiar en cuanto al grado de participación en las tareas domésticas, en el cuidado a menores o personas dependientes dentro y fuera del hogar y tiempo dedicado a ello según sexo, edad, nacionalidad, tipo de hogar, situación en el hogar y tipo de dependiente.
- Apoyo social con el que cuentan en general las personas de 16 años o más y en particular las que viven solas según sexo, edad, nacionalidad, tipo de hogar, tipo de relación que tienen con la persona que le presta su apoyo y lugar de residencia de esta.
- Familia de origen de las personas nacidas dentro y fuera de España por sexo, edad, lugar de nacimiento y lugar de residencia según la coincidencia con el lugar de nacimiento y el lugar de residencia de al menos un progenitor y el nivel de estudios alcanzado por las personas de 16 años o más en comparación con el nivel máximo de sus progenitores.
- Contacto con nuevas tecnologías de las personas de 16 años o más según si acceden habitualmente a internet, disponen de perfil en alguna red social, tienen smartphone y compran y venden por internet por sexo, edad, nacionalidad y nivel educativo.
- Conocimiento y uso de lenguas de las personas de 2 o más años según nivel de conocimiento de las principales lenguas habladas en España, frecuencia y lugar de uso de las mismas, número de lenguas que conocen bien y lenguas iniciales (las que hablaron por primera vez cuando eran niños) por sexo, edad, nacionalidad, lugar de nacimiento y tipo de uso de la lengua (entiende, lee, habla y escribe).

### 2. Hogares

- Tipos de núcleos familiares según número de hijos con los que conviven, hogares de una sola persona, parejas y hogares monoparentales por sexo,

edad, nacionalidad, estado civil, situación laboral y nivel de ingresos del hogar.

- Características de la vivienda principal en cuanto al número de habitaciones y superficie útil de la vivienda según tamaño del municipio, tipo de hogar, número de miembros del hogar y tipo de edificio.
- Régimen de tenencia de la vivienda principal según nacionalidad de los miembros del hogar, nivel educativo alcanzado por los miembros del hogar, número de miembros del hogar, nivel de ingresos del hogar, situación laboral de los miembros del hogar, tamaño del municipio, tipo de edificio y año de construcción.
- Segundas residencias de los hogares, lugar y tiempo de uso de estas según nacionalidad de los miembros del hogar, nivel educativo alcanzado por los miembros del hogar, número de miembros del hogar, nivel de ingresos del hogar, situación laboral de los miembros del hogar, tamaño del municipio, tipo de edificio y año de construcción.
- Vehículos de los hogares en cuanto al número y al tipo de estos según nacionalidad de los miembros del hogar, nivel educativo alcanzado por los miembros del hogar, número de miembros del hogar, nivel de ingresos del hogar y tamaño del municipio.
- Reciclaje en los hogares y tipo de separación de residuos según nacionalidad de los miembros del hogar, nivel educativo alcanzado por los miembros del hogar, número de miembros del hogar, nivel de ingresos del hogar, tipo de hogar y tamaño del municipio.
- Servicio doméstico remunerado y ayuda externa en los hogares según tipo de hogar, nacionalidad de los miembros del hogar, nivel educativo alcanzado por los miembros del hogar, nivel de ingresos del hogar, número de miembros del hogar y tamaño del municipio.

### 3. Viviendas principales

- Instalaciones y equipamiento de las viviendas principales según si están adaptadas a necesidades propias del envejecimiento de las personas, si tienen problemas de aislamiento, tipo de calefacción por tipo de combustible, sistema de suministro de agua, sistema de refrigeración, tipo de conexión a internet, tipo de electrodomésticos y tipo de bombillas por tipo de edificio, año de construcción, nivel de ingresos del hogar, número de miembros del hogar y superficie útil de la vivienda.
- Distribución de las viviendas principales según si tienen cuarto de aseo con inodoro (wc, retrete), bañera o ducha, número de cuartos de baño o aseos, cocina independiente (de 4 m<sup>2</sup> o más) y número de habitaciones por tipo de edificio, año de construcción, tamaño del municipio, número de miembros del hogar, nivel de ingresos del hogar y superficie útil de la vivienda.
- Entorno de las viviendas principales según los problemas y las infraestructuras que existen en la zona en la que está ubicada por tipo de edificio, año de construcción, nivel de ingresos del hogar y tamaño del municipio.

- Características de los edificios en cuanto al estado de conservación y accesibilidad a estos por tipo de edificio, año de construcción, nivel de ingresos del hogar y tamaño del municipio.
- Instalaciones de los edificios en cuanto a si tienen ascensor, garaje y número de plazas de garaje, gas por tubería, agua caliente central, tipo de sistema de evacuación de aguas residuales y tipo de dispositivo de energía renovable por tipo de edificio, año de construcción, nivel de ingresos del hogar y tamaño del municipio.

Junto con este plan de tabulación se publican los ficheros de microdatos de la encuesta para ser utilizados por varios paquetes estadísticos, así como los errores de muestreo relativos o coeficientes de variación en porcentajes de algunas tablas.

---

## 10 Difusión de resultados

Para esta encuesta, el INE ha realizado dos tipos de publicaciones:

### 1. Resultados detallados sobre el capítulo de Personas.

El 20 de diciembre de 2022 se difundieron en la página web del INE, acompañadas de una nota de prensa, el conjunto de tablas estadísticas que constituían el primer avance de resultados de la encuesta relativas al capítulo de personas.

En dicho avance de resultados, sólo se explotó una parte del cuestionario centrada en las personas que residen en España. De tal forma, que el conjunto de tablas estadísticas que se publicaron en la web se estructuró en seis subcapítulos.

Se publicaron resultados a nivel nacional, autonómico, provincial y para municipios de más de 50.000 habitantes o capitales de provincia. Y en todos los casos se ofrecieron tablas de cifras absolutas.

### 2. Resultados detallados sobre los capítulos de Hogares y Viviendas principales.

El 22 de febrero de 2023 se difundieron en la página web del INE, acompañadas de una nota de prensa, el conjunto de tablas estadísticas relativas a los capítulos de hogares y de viviendas principales.

El conjunto de tablas estadísticas de los tres capítulos publicados cubre los objetivos fundamentales de la encuesta.

Los resultados detallados se han estructurado en 3 capítulos con 6,7 y 5 subcapítulos respectivamente:

#### Personas

- Movilidad cotidiana
- Dinámica familiar
- Apoyo social
- Familia de origen
- Contacto con nuevas tecnologías
- Conocimiento y uso de lenguas
  - Nivel de conocimiento de las principales lenguas
  - Frecuencia y lugar de uso de las principales lenguas
  - Lengua inicial
  - Lenguas que conocen bien

#### Hogares

- Tipos de núcleos familiares.
  - Núcleos familiares
  - Hogares de una sola persona
  - Parejas
  - Hogares formados por padre/madre solo/a con hijos
- Características de la vivienda principal.
- Régimen de tenencia de la vivienda principal.
- Segundas residencias de los hogares.
- Vehículos de los hogares.
- Reciclaje en los hogares.

- Servicio doméstico remunerado y ayuda externa en los hogares.

#### Viviendas principales

- Instalaciones y equipamiento de las viviendas principales.
- Distribución de las viviendas principales.
- Entorno de las viviendas principales.
- Características de los edificios.
- Instalaciones de los edificios.

Se publicaron resultados a nivel nacional, autonómico, provincial y para municipios de más de 50.000 habitantes o capitales de provincia. Y en todos los casos se ofrecieron tablas de cifras absolutas.

Se publican también, tablas de errores de muestreo relativos o coeficientes de variación en porcentajes para algunas tablas.

### 3. FICHEROS DE MICRODATOS

El 22 de febrero de 2023, se publicaron también los ficheros finales de microdatos que constituyen la base para atender peticiones de información que exijan explotaciones concretas y detalladas.

El contenido de estos ficheros se ajusta a lo establecido en la Ley de la Función Estadística Pública respecto a la confidencialidad de los datos individuales.

Su difusión se realizó en formato de publicación electrónica a través de la web del INE.

Además del diseño de registro y valores válidos de las variables, se facilita un archivo comprimido que contiene los ficheros de microdatos preparados para ser tratados directamente con R, SAS, SPSS, STATA y con cualquier otro programa utilizando las versiones TXT o CSV.

Los ficheros de microdatos para esta encuesta se componen de tres archivos de datos el correspondiente al cuestionario de la vivienda, el correspondiente a todos los cuestionarios individuales de los residentes en el hogar y el correspondiente a todos los cuestionarios de adultos que residen en el hogar.

---

## 11 ANEXO: Clasificaciones

### **CLASIFICACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN 2014 (CNED-14) en la Sub-Clasificación de Programas, titulaciones y certificaciones en niveles de formación alcanzados (CNED-A) a dos dígitos.**

Observación: La CNED-A es la clasificación de referencia para recoger información sobre los estudios alcanzados, y, por lo tanto, su ámbito abarca los programas vigentes, tanto relativos a educación formal como no formal.

- 1 Educación infantil
- 2 Educación primaria
- 3 Primera etapa de educación secundaria y similar con orientación general y profesional
- 4 Segunda etapa de educación secundaria y similar con orientación general y profesional (con y sin continuidad en la educación superior)
- 5 Educación postsecundaria no superior
- 6 Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes; títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a 2 años
- 7 Grados universitarios de 240 créditos ECTS, diplomaturas universitarias, títulos propios universitarios de experto o especialista, y similares
- 8 Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS, licenciados y equivalentes
- 9 Másteres, especialidades en Ciencias de la Salud por el sistema de residencia y similares
- 10 Doctorado universitario