

**Metodología de la Encuesta sobre  
Equipamiento y Uso de Tecnologías de  
Información y Comunicación en los  
Hogares (TICH-2003)**

**(Informe final)**

<b>INDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>1. Introducción</b> _____	<b>3</b>
<b>2. Objetivos de la encuesta</b> _____	<b>3</b>
<b>3. Unidades</b> _____	<b>4</b>
<b>4. Ámbito de la investigación</b> _____	<b>4</b>
<b>5. Períodos de referencia</b> _____	<b>4</b>
<b>6. Fases de la encuesta</b> _____	<b>4</b>
<b>7. Diseño muestral</b> _____	<b>5</b>
<b>8. Recogida de la información</b> _____	<b>11</b>
<b>9. Tratamiento de la información</b> _____	<b>19</b>
<b>10. Difusión de resultados</b> _____	<b>19</b>
<b>11. Definiciones</b> _____	<b>19</b>
<b>12. Clasificaciones utilizadas</b> _____	<b>21</b>

---

## 1. Introducción

La Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H 2003) es una operación estadística que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE), en colaboración con el Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), el Instituto de Estadística de Navarra (IEN) y el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT) en el ámbito de sus respectivas Comunidades Autónomas.

En la C.A de Cataluña, desde el año 2000, el IDESCAT viene realizando en el campo de las TIC encuestas monográficas a los hogares de periodicidad semestral dentro de un marco de coordinación y colaboración con el órgano responsable de la introducción del uso de las TIC en Cataluña (la Consejería de Universidades y Sociedad de la Información de la Generalitat de Catalunya-DURSI). En el año 2003 IDESCAT ha realizado además la TIC-H. En la C.A. del País Vasco, la encuesta se ha basado en la Encuesta de la Sociedad de la Información - Familias (ESIF), operación estadística de periodicidad semestral. Por otra parte, en la Comunidad Foral Navarra se ha incrementado la muestra inicialmente diseñada a nivel nacional a requerimiento del Instituto de Estadística de dicha Comunidad, financiando la misma el coste adicional.

Se trata de una investigación dirigida a las personas de 10 y más años residentes en viviendas familiares, que recoge información sobre el equipamiento del hogar en tecnologías de la información y la comunicación y sobre el uso de Internet y comercio electrónico de los miembros del hogar. En el caso de la C.A. del País Vasco la investigación abarca las personas de 6 y más años residentes en viviendas familiares, aunque a efectos de la TIC-H 2003 se ha considerado sólo la población de 10 y más años.

Supone una continuación de la Encuesta TIC-H 2002 llevada a cabo durante el segundo trimestre del año 2002, aunque con respecto a aquélla se han llevado a cabo algunas modificaciones, como la incorporación de información más detallada sobre el uso de ordenador, Internet y comercio electrónico y la supresión de las preguntas relativas a coste de teléfono fijo y móvil y de las referentes a motivaciones y satisfacción de los usuarios con las compañías proveedoras de servicios de TIC.

La encuesta sigue las recomendaciones dadas por la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT), quien a su vez ha seguido las orientaciones y sugerencias hechas en este campo por la OCDE.

---

## 2. Objetivos de la encuesta

La encuesta tiene por objetivos:

- 1 Conocer el equipamiento en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de las viviendas españolas (televisión, teléfono, radio) y especialmente, el equipamiento informático.
- 2 Conocer el uso que hace la población española de Internet y del comercio electrónico.
- 3 Servir de base para la comparabilidad internacional y cubrir los requerimientos de información de organismos internacionales, en particular los indicadores e-Europa de la Unión Europea.
- 4 Obtener información comparable entre Comunidades Autónomas.

---

### **3. Unidades**

Las unidades de investigación son las personas de 10 y más años residentes en viviendas familiares. Las unidades de análisis son las viviendas familiares y las personas de 10 años y más que residen en ellas.

---

### **4. Ámbito de la investigación**

- El ámbito poblacional es el conjunto de personas de 10 y más años que residen en viviendas familiares principales.
- El ámbito geográfico es toda España.
- El ámbito temporal –recogida de los datos y referencia de los resultados- es el segundo trimestre de 2003.

---

### **5. Períodos de referencia**

Se distinguen los siguientes para cada una de las variables:

- Período de referencia de los resultados de la encuesta: es el trimestre de realización de las entrevistas.
- El período de referencia de la información es el momento de la realización de la entrevista, excepto para las variables que se detallan a continuación:
  - Los últimos tres meses para el uso de ordenadores
  - Los últimos tres meses para el uso de Internet
  - Los últimos 12 meses para lo relativo a los problemas de seguridad en el uso de Internet
  - Los últimos tres meses para compras de productos y servicios a través de Internet
  - La semana anterior a la entrevista para la relación de la persona seleccionada con la situación laboral

---

### **6. Fases de la encuesta**

La encuesta se ha realizado mediante entrevista personal o telefónica atendiendo a la disponibilidad del teléfono de la vivienda seleccionada en la muestra de la encuesta. Previamente a la encuesta, se ha llevado a cabo un cruce de información entre el directorio de viviendas muestral y los directorios telefónicos oportunos a los efectos de disponer del teléfono de la vivienda. En la C.A. del País Vasco se disponía previamente de los teléfonos, ya que la ESIF es una submuestra de la Encuesta de Población en Relación con la Actividad (PRA).

En las CC.AA de Cataluña y País Vasco la recogida de datos fue asumida por los respectivos Institutos de Estadística Autonómicos. En el caso de la Comunidad Foral de Navarra, la recogida de datos la realizó el INE.

---

## 7. Diseño muestral

---

### 7.1 TIPO DE MUESTREO

En cada comunidad autónoma se diseña una muestra independiente que la representa, por ser uno de los objetivos de la encuesta facilitar datos con ese nivel de desagregación.

El tipo de muestreo utilizado es el trietápico estratificado.

Las unidades de primera etapa son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales. En tercera etapa se selecciona una persona en cada vivienda de 15 o más años. Así mismo, se obtiene información de todos los niños de 10 a 14 años de la vivienda.

El marco utilizado para la selección de la muestra es un marco de áreas formado por la relación de secciones censales existentes con referencia a 1 de Enero de 2001. Para las unidades de segunda etapa se ha utilizado la relación de viviendas familiares principales en cada una de las secciones seleccionadas para la muestra, obtenidas a partir del Padrón Continuo de Habitantes con la referencia temporal señalada antes. En el caso del País Vasco, el marco utilizado ha sido el seccionado de la Estadística de Población y Viviendas de 1996 ajustado al de 2000.

El criterio de estratificación utilizado ha sido el tamaño del municipio al que pertenece la sección. En el caso de Navarra, por convenio con esta comunidad, se han definido otros subestratos basados en el tipo rural o urbano del municipio y en su situación geográfica dentro del territorio. En el caso del País Vasco los estratos se han formado por secciones con perfiles homogéneos respecto a determinadas variables sociodemográficas y laborales, para lo cual se han aplicado técnicas de análisis multivariante.

---

### 7.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA. AFIJACIÓN

Para cubrir los objetivos de la encuesta de poder facilitar estimaciones con un determinado grado de fiabilidad a nivel nacional y de comunidad autónoma, se ha seleccionado una muestra de 2.436 secciones censales y 19.488 viviendas (sin considerar la C.A. del País Vasco), siendo 8 el número de viviendas titulares seleccionadas en cada sección censal. En cada una de ellas, se seleccionaron también 6 viviendas reservas. Las viviendas titulares y reservas se han seleccionado en base al Padrón Continuo de Habitantes.

La muestra se distribuye entre comunidades autónomas utilizando una solución de compromiso entre la afijación uniforme y proporcional al tamaño de la comunidad. Para ello se ha tenido en cuenta la información procedente de la encuesta TIC-H realizada en 2002.

La encuesta es un panel rotante con cuatro turnos de rotación, de forma que cada año se renueva una cuarta parte de la muestra. Por esta razón el número de secciones por comunidad autónoma es múltiplo de cuatro, lo que permite distribuir adecuadamente las secciones en cada turno.

Entre estratos, la afijación es proporcional al tamaño de éstos, manteniendo también que el número de secciones por estrato en cada comunidad autónoma sea múltiplo de cuatro.

En el caso de C.A. del País Vasco, se homogeneizaron los procedimientos de recogida de la muestra con respecto a la aplicada por el INE en la encuesta TIC-H 2003 en cuanto a la selección de una única persona en cada vivienda y a la selección de las viviendas más recientes de la muestra-panel de la PRA. Así el Instituto Vasco de Estadística extrajo una submuestra de la encuesta ESIF de 198 secciones y 1.250 viviendas que habían sido alta en la primera mitad de 2003 una única persona de 15 y más años por vivienda y todos los niños de 10 a 14 años.

La muestra ha sido incrementada en Navarra para proporcionar un mayor nivel de desagregación en los datos.

La distribución del número de secciones seleccionadas por Comunidad Autónoma es:

<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>Número de Secciones</b>	<b>Número de Viviendas</b>
Andalucía	300	2400
Aragón	128	1024
Asturias (Principado de )	120	960
Baleares	92	736
Canarias	120	960
Cantabria	80	640
Castilla-León	172	1376
Castilla-La Mancha	132	1056
Cataluña	264	2112
Comunidad Valenciana	196	1568
Extremadura	112	896
Galicia	156	1248
Madrid (Comunidad de)	204	1632
Murcia (Región de)	100	800
Navarra (Comunidad Foral)	160	1280
País Vasco	198	1250
La Rioja	72	576
Ceuta y Melilla (Ciudades Autónomas)	28	224
<b>Total</b>	<b>2634</b>	<b>20738</b>

### 7.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de las unidades de primera etapa en cada estrato se ha realizado con probabilidad proporcional al tamaño de cada sección. En segunda etapa las viviendas se han seleccionado mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio y probabilidades iguales de selección para cada vivienda de la sección, procedimiento que nos conduce a obtener muestras autoponderadas de viviendas en cada estrato.

En una tercera etapa, y dentro de cada vivienda, se eligió con probabilidad igual una persona de 15 o más años utilizando el método aleatorio de Kish, así como a todos los niños de 10 a 14 años.

### 7.4 ESTIMADORES

Se han utilizado estimadores de razón a los que se les han aplicado técnicas de equilibrado con uso de información externa procedente de las proyecciones de población por grupos de edad y sexo en cada Comunidad Autónoma.

---

## 7.5 ERRORES DE MUESTREO

Para el cálculo de los errores de muestreo de las principales características investigadas se utiliza el método de los conglomerados últimos. Este método se basa en la formación de submuestras en las que cada una de ellas se obtiene eliminando una unidad primaria de la muestra total.

Se han calculado los errores de muestreo para las variables más representativas investigadas en la encuesta. Dicho error de muestreo se expresa matemáticamente en forma de coeficiente de variación en tanto por ciento.

Es preciso señalar que toda estimación con un error de muestreo elevado debe ser tomada con reservas y 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.

### TIC-H-03. ERRORES DE MUESTREO TOTALES

#### Variables relativas a hogares.

	<b>Coficiente de variación (%)</b>
Viviendas con ordenador de sobremesa	0.90
Viviendas con acceso a internet	1.42

#### Variables relativas a personas mayores de 14 años

	<b>Coficiente de variación (%)</b>
Usuarios de ordenador (en los últimos tres meses)	1.02
Usuarios de internet (en los últimos tres meses)	1.24
Usuarios de comercio electrónico (en los últimos tres meses)	4.30
Usuarios de comercio electrónico (alguna vez)	4.90

#### Variables relativas a personas de 10 a 14 años

	<b>Coficiente de variación (%)</b>
Usuarios de ordenador (últimos tres meses)	1.94
Usuarios de internet (últimos tres meses)	2.34

**TIC-H-03.ERRORES DE MUESTREO DE VARIABLES RELATIVAS A HOGARES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

CA	Viviendas con ordenador de sobremesa	Viviendas con acceso a internet
ANDALUCÍA	3.3	5.22
ARAGÓN	3.6	5.45
ASTURIAS	4.2	7.15
BALEARES	4.7	6.61
CANARIAS	4.5	6.33
CANTABRIA	5.2	8.67
CASTILLA-LEÓN	3.3	5.55
CASTILLA-LA MANCHA	5.1	9.09
CATALUÑA	2.4	3.63
COM.VALENCIANA	3.7	5.56
EXTREMADURA	5.4	8.97
GALICIA	4.3	6.58
MADRID	2.9	4.53
MURCIA	5.0	8.93
NAVARRA	3.3	4.78
PAÍS VASCO	3.0	4.12
LA RIOJA	4.5	8.31
CEUTA Y MELILLA	12.0	15.91

**TIC-H-03.ERRORES DE MUESTREO DE VARIABLES RELATIVAS A PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS POR COMUNIDAD AUTONOMA**

CA	Usuarios de ordenador (en los últimos tres meses)	Usuarios de internet (en los últimos tres meses)
ANDALUCÍA	3.34	4.21
ARAGÓN	3.45	4.43
ASTURIAS	4.15	4.96
BALEARES	5.56	5.94
CANARIAS	4.31	5.53
CANTABRIA	6.35	7.75
CASTILLA-LEÓN	3.49	4.25
CASTILLA-LA MANCHA	5.42	6.36
CATALUÑA	2.60	3.23
COM.VALENCIANA	3.45	4.38
EXTREMADURA	4.71	7.66
GALICIA	4.48	5.30
MADRID	3.16	3.67
MURCIA	5.92	6.59
NAVARRA	3.64	4.44
PAÍS VASCO	3.49	4.11
LA RIOJA	4.53	6.28
CEUTA Y MELILLA	13.34	13.73

**TIC-H-03.ERRORES DE MUESTREO DE VARIABLES RELATIVAS A PERSONAS DE 10 A 14 AÑOS  
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

CA	Usuarios de ordenador (en los últimos tres meses)	Usuarios de internet (en los últimos tres meses)
ANDALUCÍA	5.38	6.74
ARAGÓN	6.61	7.77
ASTURIAS	8.26	10.03
BALEARES	11.59	12.05
CANARIAS	10.63	10.00
CANTABRIA	14.27	16.68
CASTILLA-LEÓN	6.01	7.35
CASTILLA-LA MANCHA	7.98	6.68
CATALUÑA	4.70	5.88
COM.VALENCIANA	6.67	9.63
EXTREMADURA	11.49	11.14
GALICIA	9.76	9.12
MADRID	5.25	6.38
MURCIA	9.03	14.00
NAVARRA	6.63	9.44
PAÍS VASCO	6.60	7.36
LA RIOJA	10.40	10.33
CEUTA Y MELILLA	26.03	25.51

**TIC-H-03.ERRORES DE MUESTREO DE VARIABLES RELATIVAS A PERSONAS  
DE 15 Y MÁS AÑOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

CA	Usuarios de comercio electrónico (en los últimos tres meses)	Usuarios de comercio electrónico (alguna vez)
ANDALUCÍA	13.46	14.84
ARAGÓN	21.49	18.03
ASTURIAS	23.46	21.04
BALEARES	24.28	28.07
CANARIAS	22.42	21.26
CANTABRIA	24.25	28.53
CASTILLA-LEÓN	21.24	18.07
CASTILLA-LA MANCHA	26.35	30.54
CATALUÑA	11.03	12.12
COM.VALENCIANA	15.43	15.50
EXTREMADURA	27.65	30.91
GALICIA	17.33	20.73
MADRID	10.19	13.13
MURCIA	30.84	23.98
NAVARRA	14.48	15.57
PAÍS VASCO	15.99	36.39
LA RIOJA	31.15	22.61
CEUTA Y MELILLA	38.82	55.78

## 8. Recogida de la información

---

### 8.1 CUESTIONARIO

La información se estructura en varios apartados. El primer bloque de preguntas versa sobre el equipamiento de la vivienda principal en productos TIC y el segundo sobre el acceso a Internet desde la vivienda. Esta información podía ser proveída por cualquier persona de la vivienda.

Los siguientes bloques se refieren a las personas de 15 o más años residentes en la vivienda: uso de ordenadores, uso de Internet y uso de comercio electrónico.

Finalmente, todos los niños de 10 a 14 años residentes en la vivienda proporcionan una información resumida sobre uso de ordenador, uso de Internet y posesión de teléfono móvil.

En las CC.AA. de Cataluña y Navarra el cuestionario adoptado fue el establecido por el INE siguiendo las recomendaciones de EUROSTAT. En la C.A. del País Vasco, el cuestionario adoptado fue el de la Encuesta sobre la Sociedad de la Información a las Familias (ESIF) correspondiente al segundo trimestre del año 2003, remitiendo EUSTAT al INE el fichero de variables requerido por éste.

---

### 8.2 REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se llevó a cabo básicamente durante el segundo trimestre del año 2003.

En lo referente a los hogares de los cuales no se disponía de teléfono, la recogida de información se llevó a cabo mediante entrevista personal de un agente entrevistador.

Previamente a la recogida de información, se había remitido una carta a la persona de la vivienda que figuraba como principal en el directorio marco de la encuesta, informándole de los objetivos de ésta e invitándole a colaborar.

---

### 8.3 INCIDENCIAS

---

#### 8.3.1 EN CATALUÑA:

En la C.A. de Cataluña las viviendas titulares seleccionadas por el INE fueron 2.112 y las viviendas reservas 1.584. De total de viviendas un 61% estaban acompañadas de su correspondiente teléfono. En lo que respecta a la cumplimentación del cuestionario, ésta se llevó a cabo mediante entrevista telefónica en aquellos hogares con teléfono disponible y con entrevista domiciliaria (entrevista personal para el resto).

Para agilizar el posterior trabajo de campo, se trataron del mismo modo los hogares titulares y los reservas. En una primera fase, mediante cruces con directorios telefónicos, se consiguieron recuperar 220 teléfonos. En una segunda fase, se trataron los 1.200 hogares restantes. A todos ellos, se les remitió por correo una carta acompañada de una tarjeta postal anónima (identificada únicamente por un código). Con ellas se presentaba la encuesta y se ofrecían dos opciones para una posible posterior cumplimentación del cuestionario. Un 47% de los hogares facilitaron su número de teléfono mediante el retorno, a cobro revertido, de la tarjeta postal

cumplimentada o bien llamando a un teléfono de consultas de IDESCAT. Estos hogares pasaron entonces a encuestarse telefónicamente.

Como resultado final de la recogida de datos, colaboraron 1.833 viviendas lo que supone, con respecto al universo muestral (viviendas titulares) de 2.112, una tasa de respuesta de un 87%. De esas 1.833 viviendas colaboradoras (efectivamente encuestadas), 1.248 (un 68%) fueron viviendas titulares.

La tabla de incidencias se presenta a continuación:

	<b>CATI</b>	<b>PAPI</b>	<b>TOTAL</b>
COLABORAN	1.086	747	1.833
NEGATIVAS	224	51	275
VIVIENDAS DEDICADAS A OTROS FINES	38	14	52
INCAPACITADAS PARA CONTESTAR	109	13	122
AUSENTES	1	141	142
SIN CONTACTO (sólo CATI)	600		600
ILOCALIZABLE (sólo PAPI)		16	16
INACCESIBLES (sólo PAPI)		2	2
VIVIENDA VACIA (sólo PAPI)		125	125
ENTREVISTA A MEDIAS	1	0	1
TELÉFONO ERRÓNEO (sólo CATI)	123		123
<b>TOTAL COLABORAN + INCIDENCIAS</b>	<b>2.182</b>	<b>1.109</b>	<b>3.291</b>

### 8.3.2 EN EL PAIS VASCO

En la Comunidad Autónoma del País Vasco las viviendas seleccionadas por el EUSTAT fueron las 1250 que habían colaborado por primera vez en la PRA a lo largo del primer semestre de 2003. Se disponía previamente de los teléfonos por haber sido recabados al realizar dicha encuesta PRA. No se seleccionaron reservas, por lo cual no se efectuaron sustituciones. En las viviendas para las que no se disponía de teléfono se realizó entrevista personal.

Las viviendas finalmente entrevistadas fueron 1180.

El porcentaje de incidencias, tanto de marco como de viviendas encuestables, se han calculado tomando como referencia únicamente la muestra entrevistada por primera vez en el segundo trimestre de 2003, con objeto de que los datos fueran comparables con los del resto de España. El resumen figura en el cuadro siguiente:

Forma de hacer la entrevista	N° de secciones	VIVIENDAS			INCIDENCIAS DE MARCO				INCIDENCIAS DE VIVIENDAS ENCUESTABLES					
		Total	Investigadas	%	Vacías	Illocalizables	Otras	Encuestables	Colaboradoras	Ausentes	Negativas	Incapacidad responder	No contactadas	Otras
CATI		1239	1169	94	8	0	4	87	89	4	7	0		
PAPI		11	11	100	0	0	0	100	100	0	0	0		
TOTAL	198	1250	1180	94	8	0	4	87	89	4	7	0	0	0

### 8.3.3 EN EL RESTO DE ESPAÑA:

Como se ha señalado anteriormente, en cada una de las 2.172 secciones de la muestra (no se consideran las Comunidades Autónomas de Cataluña y País Vasco) se seleccionaron 8 viviendas titulares y 6 reservas.

El INE externalizó la recogida de datos y remitió a las 30.408 viviendas seleccionadas (titulares y reservas) una carta oficial explicando el motivo y objetivos de la Encuesta así como la normativa legal en la cual ésta se sustentaba. Se devolvieron 1.907 cartas, lo que supone un 6,3% del total.

El método de recogida de datos se basó en una combinación de procedimientos CATI<sup>1</sup> y PAPI<sup>2</sup>, siendo CATI el primer contacto con la vivienda, en el caso de que se hubiese conseguido localizar su teléfono. Para cada sección de la muestra se dispuso de dos listas de viviendas que se utilizaron como reservas para sustituir las incidencias en las viviendas originalmente seleccionadas (viviendas titulares). Una de las listas de reservas se utilizó para efectuar las sustituciones en las viviendas titulares en las que la entrevista se llevó a cabo mediante CATI mientras que la otra lo fue para la sustitución de viviendas titulares contactadas mediante PAPI. En cualquier caso, las sustituciones se efectuaron con la primera reserva disponible.

- *Resultados obtenidos en la búsqueda de teléfono*

Se consiguieron 21.126 teléfonos de una muestra de 30.408, lo que representa un 69% del total. En los cuadros siguientes, se puede observar su distribución en cuanto a viviendas titulares y reservas así como su porcentaje representativo.

Muestra Total	Viviendas	Teléfonos localizados	%
Titulares	17.376	11.991	69%
Reservas	13.032	9.135	70%
Total	30.408	21.126	70%

- *Tratamiento de incidencias en CATI*

Dado que el primer contacto con la vivienda iba a ser telefónico, se establecieron tres tipos distintos de incidencias posibles:

1. **Teléfono erróneo:** Se consideró que el teléfono era erróneo cuando tras marcarlo se escuchaba el mensaje de que el número marcado no existía o la señal de FAX. En estos casos, se recurrió a la realización de la entrevista personal (PAPI).
2. **Sin contacto:** Se consideró una llamada de esta categoría cuando tras realizar 16 llamadas en distintos días de la semana y tramos horarios, los resultados fueron: No contesta, Comunica, Aplazamiento continuado, Contestador automático, Más de 16 llamadas. En estos casos, se acudió a PAPI.

<sup>1</sup> PAPI: acrónimo de "Paper and Pencil Interview" (entrevista personal)

<sup>2</sup> CATI: acrónimo de "Computer Assited Telephonic Interview" (entrevista telefónica)

3. **Llamada con contacto:** Se estableció contacto con los miembros de la vivienda. Aquí la casuística quedó registrada tomando como referencia la coincidencia de la dirección.

3.1. *Dirección no coincide:* Se ha considerado este caso cuando al confrontar el número de vivienda y el nombre de la calle recogidos en la base de datos, han resultado ser incorrectos. Antes de pasar a PAPI se confirmó que estas direcciones no hubieran sufrido reenumeraciones o cambios de nombre.

3.2. *Dirección coincide:* La dirección concuerda con el número de la vivienda y el nombre de la calle registrados en la base de datos. Aquí las posibles incidencias fueron: Vivienda destinada a otros fines (no es vivienda familiar), Vacía (ningún miembro encuestable) Ausencia (la persona seleccionada va a encontrarse ausente mientras se lleva a cabo la encuesta y es imposible contactar con ella), Incapacidad (incapacidad de los miembros de la familia para contestar o de la persona seleccionada), Negativa (negativa al principio o durante la entrevista, no autorizan a seguir la entrevista cuando contesta un menor de 18 años o rehúsan contestar los miembros de la casa o la persona seleccionada) y por último, Colabora (se realiza la entrevista completa).

- *Tratamiento de las incidencias en PAPI*

El tratamiento de dichas incidencias estaba recogido en el Manual del Entrevistador de la Encuesta y tenía el carácter estándar de las encuestas que realiza el INE.

Las incidencias en el contacto para la entrevista personal (incidencias de marco) fueron: vivienda ilocalizable, destinada a otros fines, inaccesible, vacía y encuestable. Por otra parte, las incidencias en la entrevista fueron: negativa, ausencia, incapacidad para contestar (tanto de los miembros de la vivienda en conjunto, impidiendo el contacto inicial, como de la persona seleccionada) y vivienda colaboradora (encuestada).

En este último caso –tanto en CATI como en PAPI- es importante señalar que un cuestionario se consideraba completo si efectivamente se había contestado a todas las preguntas del mismo, pero también se consideró completo si sólo faltaban los datos del bloque IX dedicado a los niños de 10 a 14 años por motivo justificado. Este caso se produjo cuando la persona seleccionada no conocía la información de alguno o de ningún niño (de 10 a 14 años) de la vivienda.

- *Tablas de incidencias*

Como resultado del CATI (y posteriormente del PAPI en las viviendas no contactadas por teléfono) y de la entrevista personal (PAPI) de las viviendas de las cuales no se localizó el teléfono, 27.221 viviendas fueron contactadas, de ellas 15.906 lo fueron en PAPI (el 61%) y 10.167 en CATI (el 39%). De ello se deduce que se utilizaron 8.697 viviendas reservas.

En cuanto a las viviendas colaboradoras (efectivamente encuestadas), éstas fueron 15.938, desglosadas como sigue:

Nº de viviendas encuestadas mediante CATI.....7.643

Nº de viviendas encuestadas mediante PAPI..... 8.295

Teniendo en cuenta que el objetivo fijado era recoger información de 17.376 viviendas (las titulares), puede considerarse que la tasa final de recogida ha sido

del 91%. No obstante, importa señalar que de las 15.938 viviendas encuestadas, 10.581 (el 66%) eran viviendas titulares, siendo lógicamente el resto viviendas reservas.

	N <sup>o</sup> Seccio nes	VIVIENDAS (1)			INCIDENCIAS DE MARCO			INCIDENCIAS DE ENCUESTABLES			
		Total	Invest	%	VAC	ILO	ENC	COL	AUS	NEG	INC
TITULARES CATI	2118	11991	8733	73%	0%	2%	98%	77%	3%	18%	2%
TITULARES PAPI	2165	8643	8643	100%	17%	6%	77%	62%	18%	19%	1%
TITULARES CATI/PAPI	2172	17376	17376	100%	8%	5%	87%	70%	10%	18%	2%
TITULARES Y RESERVAS CATI	2118	20628	10167	49%	0%	2%	98%	77%	3%	18%	2%
TITULARES Y RESERVAS PAPI	2165	20216	17054	84%	15%	6%	79%	62%	17%	20%	1%
TITULARES Y RESERVAS CATI/PAPI	2172	30408	27221	90%	9%	5%	86%	68%	11%	19%	2%

(1) La suma de CATI y PAPI es superior al total porque algunas viviendas se investigaron por los dos métodos

- INVEST: Viviendas investigadas (contactadas)
- VAC: viviendas vacías
- ILO: viviendas ilocalizables
- ENC: viviendas encuestables
- COL: viviendas colaboradoras (encuestadas)
- AUS: viviendas ausentes
- NG: viviendas negativas
- INC: viviendas incapacidad para responder

#### 8.3.4 RESUMEN:

El total de viviendas investigadas, entre titulares y reservas, ha sido de 31.692, de las cuales 18.173 lo han sido por entrevista personal y 13.519 por teléfono.

Del total de viviendas investigadas, un 87 por ciento ha resultado ser encuestable (27.539 en valor absoluto). El 13 por ciento restante corresponde a viviendas vacías e ilocalizables.

De las 27.539 viviendas encuestables ha colaborado el 68 por ciento. La participación ha sido menor en las entrevistas personales (63 por ciento) que en las realizadas por teléfono (74 por ciento), si bien hay que tener en cuenta que algunas de las viviendas entrevistadas en persona fueron visitadas tras fracasar los intentos de hacer entrevista telefónica.

Las "negativas" a colaborar en la encuesta representan un 17 por ciento del total de encuestables y las "ausentes", un 10 por ciento.

## Resumen de incidencias, TOTAL NACIONAL

### Incidencias en porcentaje

Forma de hacer la entrevista	N° de secciones	VIVIENDAS			INCIDENCIAS DE MARCO				INCIDENCIAS DE VIVIENDAS ENCUESTABLES					
		Total (*)	Investigadas	%	Vacías	llocalizables	Otras	Encuestables	Colaboradoras	Ausentes	Negativas	Incapacidad responder	No contactadas	Otras (**)
CATI			13519		1	2	1	97	74	3	16	2	5	1
PAPI			18173		15	6	0	79	63	17	19	1	0	0
TOTAL	2634	35354	31692	90	8	4	0	87	68	10	17	2	2	0

(\*) Como se indica en este informe, la asignación de las viviendas (titulares y reservas) a CATI o a PAPI, se derivó de la propia investigación

(\*\*) Comprende 2 inaccesibles en PAPI, 1 entrevista a medias en CATI y 123 teléfonos erróneos en CATI

---

## 9. Tratamiento de la información

Cuando la recogida de información se hizo telefónicamente se realizó su grabación al mismo tiempo, asistida por un soporte apropiado para este fin, de forma que se incorporaron controles de flujo (que garantizan la formulación de las preguntas en su orden correcto) y de contenido y coherencia de las variables entre sí.

Para las viviendas cuya información se recogió mediante entrevista personal, en *soporte papel*, la grabación de los cuestionarios se llevó a cabo con posterioridad a la codificación y depuración de dichos cuestionarios. Tal grabación incorporó controles acerca de la consistencia entre sí de las variables estadísticas recogidas. En el caso de la C.A. del País Vasco las entrevistas personales se realizaron utilizando ordenadores portátiles que llevaban incorporado un programa de control de variables.

---

## 10. Difusión de resultados

Se realizó una primera difusión de los principales resultados de la encuesta el 17 de diciembre de 2003, acompañados de una nota de prensa, todo ello en la web del INE ([www.ine.es/prensa/prensa.htm](http://www.ine.es/prensa/prensa.htm)). Los resultados detallados (a los que se añadirá un informe pormenorizado) se han publicado también en la web del INE en enero de 2004. Está previsto elaborar publicaciones electrónicas. Así mismo, los Institutos de Estadística autonómicos que han participado en la TIC-H 2003 realizan sus propias explotaciones de resultados referidas a sus respectivas Comunidades.

---

## 11. Definiciones

Las definiciones específicamente asociadas a los objetivos de la encuesta figuran en el glosario anexo. A continuación se detallan las de carácter general.

---

### 11.1 VIVIENDA FAMILIAR

Se considera vivienda familiar a toda habitación o conjunto de habitaciones y sus dependencias que ocupan un edificio o una parte estructuralmente separada del mismo y que, por la forma en que han sido construidas, reconstruidas o transformadas, están destinadas a ser habitadas por una o varias familias o personas individuales y en la fecha de la entrevista no se utilizan totalmente para otros fines. Se incluyen en esta definición:

- Los alojamientos fijos: recintos que no responden totalmente a la definición de vivienda familiar por ser semipermanentes (barracas o cabañas), estar improvisados con materiales de desecho como latas y cajas (chabolas, chozas), o no haber sido concebidos en un principio con fines residenciales ni reformados para ser utilizados con estos fines (cuadras, pajares, molinos, garajes, almacenes, cuevas, refugios naturales), pero que sin embargo constituyen la residencia principal y habitual de una o varias familias o personas individuales.
- Las viviendas de carácter familiar existentes dentro de viviendas colectivas (hoteles, pensiones, etc.), siempre que estén destinadas al personal directivo, administrativo o de servicio del establecimiento colectivo.

---

## 11.2 HOGAR

A efectos de esta encuesta el concepto de hogar se asimila al de vivienda.

Se define el hogar como persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal.

Se incluyen en esta definición los hogares privados que radican en viviendas colectivas, siempre que tengan autonomía de gastos respecto al hogar colectivo.

---

## 11.3 MIEMBROS DE LA VIVIENDA

Las condiciones que se establecen para determinar si una persona reside o no en la vivienda encuestada tratan de evitar la posibilidad de que un mismo individuo pueda clasificarse en más de un domicilio o, por el contrario, no pueda clasificarse en ninguno.

A efectos de esta encuesta se consideran miembros del hogar aquellas personas que **ocupan habitualmente** la vivienda encuestada (residen o piensan residir la mayor parte del año en la vivienda encuestada y no ocupan otra vivienda principal).

Las personas de servicio doméstico interno son residentes en la vivienda en la que trabajan. Los enfermos en hospitales, los internos en establecimientos penitenciarios, las personas en viaje de recreo o de negocios, los pescadores en el mar, el personal navegante de compañías aéreas o marítimas y los estudiantes y trabajadores desplazados temporalmente a otro municipio o país se considera que son residentes en su vivienda de origen o en la vivienda en la que permanece el resto de la familia.

---

## 11.4 RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

### - ACTIVOS

Es el conjunto de personas que, en la semana anterior a la entrevista, suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos (ocupados) o están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción (parados o desempleados).

### - OCUPADOS

También se les denomina personas con empleo. Son todas aquellas personas de 16 y más años que, en la semana anterior a la entrevista, han tenido un trabajo por cuenta ajena o han ejercido una actividad por cuenta propia, según las definiciones dadas a continuación:

**Trabajando.** Se consideran trabajando las personas de 16 y más años que durante la semana de referencia han trabajado al menos una hora, bien sea por un sueldo, salario u otra forma de retribución conexas en metálico o en especie, o sea a cambio de un beneficio o de una ganancia familiar, en metálico o en especie.

Se incluyen también como trabajando a los ayudas familiares, aprendices remunerados y trabajadores bajo un programa público de empleo remunerado, siempre que hayan trabajado al menos una hora durante la semana de referencia

**Con empleo o trabajo, pero temporalmente ausente.** Se consideran en esta situación las personas que, habiendo trabajado en su empleo o trabajo actual, están ausentes del mismo durante la semana de referencia por causa de enfermedad o accidente, conflicto de trabajo, suspensión disciplinaria de empleo y

suelo, vacaciones, fiestas, licencia de estudios, licencia de maternidad u otra clase de licencia, ausencia voluntaria, desorganización temporal del trabajo por razones tales como mal tiempo, averías mecánicas u otras razones análogas, siempre que estén formalmente vinculadas a su empleo. Los suspendidos o separados de su empleo a consecuencia de una regulación de empleo, se considerarán ocupados asalariados solamente en caso de que esperen poder incorporarse a su empresa en el plazo de tres meses y reciban además del empleador al menos el 50 por ciento del salario.

#### - PARADOS O DESEMPLEADOS

Se consideran paradas todas las personas de 16 y más años que durante la semana de referencia hayan estado sin trabajo, estén disponibles para trabajar en el plazo de dos semanas a partir de la fecha de la entrevista y busquen empleo, es decir, hayan tomado durante las últimas cuatro semanas medidas concretas para encontrar un trabajo por cuenta ajena o para establecerse por su cuenta.

Aunque en esta definición se incluye el criterio de búsqueda efectiva de empleo se consideran también paradas aquellas personas que en la semana de referencia hayan estado sin trabajo, disponibles para trabajar y a la espera de incorporarse a un nuevo trabajo en una fecha posterior a la semana de referencia.

#### - INACTIVOS

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

**Personas que se ocupan de su hogar:** personas que, sin ejercer ninguna actividad económica, se dedican a cuidar sus propios hogares; por ejemplo, amas de casa y otros familiares que se encargan del cuidado de la casa y de los niños.

**Estudiantes:** personas que, sin ejercer ninguna actividad económica, reciben una instrucción sistemática en cualquier grado de educación reglada o no reglada.

**Jubilados o prejubilados:** personas que han tenido una actividad económica anterior y que por edad u otras causas la han abandonado, percibiendo una pensión (o unos ingresos de prejubilación) con motivo de su actividad anterior.

**Otros inactivos:** personas que, sin ejercer ninguna actividad económica, reciben ayuda pública o privada y todas aquéllas que no estén incluidas en ninguna de las categorías anteriores, por ejemplo los rentistas.

---

## 12. Clasificaciones utilizadas

---

### 12.1 TAMAÑO DEL MUNICIPIO DE RESIDENCIA ACTUAL

Se ajusta a los intervalos poblacionales siguientes:

- < 10.000 habitantes
- de 10.000 a 19.999
- de 20.000 a 49.999

- de 50.000 y más
- capitales de provincia

---

## 12.2 NIVEL DE ESTUDIOS TERMINADOS

Esta variable se recoge en un literal y se codifica a un dígito según la Clasificación Nacional de Educación (CNED) resultando una desagregación según las rúbricas de dicha clasificación:

- Analfabetos
- Educación Primaria
- Primera etapa de educación secundaria (Educación Secundaria Obligatoria)
- Segunda etapa de educación secundaria (Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio)
- Enseñanza de grado superior de formación profesional específica (Formación Profesional de Grado Superior)
- Enseñanza Universitaria de primer y segundo ciclo (Diplomados, Ingenieros Técnicos, Licenciados e Ingenieros). Enseñanza Universitaria de tercer ciclo (Doctorado)

---

## 12.3 RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD

Los entrevistados de 16 y más años se clasificarán en ocupados (por cuenta propia o ajena), parados o inactivos (estudiantes, jubilados, labores del hogar, pensionistas, otra situación).

# Glosario de términos específicos de la Encuesta TICH-2003

---

## Bloque I: Equipamiento de productos de tecnologías de información y comunicación (TIC) del hogar

**TIC (=Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, =Information and Communication Technologies, =ICT):** Conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información.

**Televisión:** Aparato de recepción de ondas que permite ver imágenes en movimiento.

**Televisión analógica (=convencional):** Aparato receptor de televisión por ondas cuya señal se recibe a través de antena convencional. A través de este sistema se pueden ver las siguientes canales: TV1, TV2, Antena3, Tele5, Canal+, todas los canales de las Comunidades Autónomas (Telemadrid.)y todas los canales locales.

**Señal analógica:** Una señal es analógica cuando es continua, es decir, los márgenes de variación pueden o no tener límites superior o inferior, pero la señal puede tomar cualquier valor dentro de estos límites. La mayor parte de las señales de mundo real son analógicas: el sonido, la luz.

**Televisión digital:** Plataforma de comunicación con tecnología digital que, comparada con la actual televisión analógica, ofrece mejor resolución de imágenes y nuevos servicios interactivos para los usuarios.

**Señal digital:** Una señal es digital cuando está discretizada, es decir, los márgenes de variación de la señal tienen límites tanto superior como inferior y, además, la señal no puede tomar cualquier valor entre dichos límites, sino sólo algunos concretos. El ejemplo más típico es el de una señal convertida a ceros y unos.

**Televisión digital terrestre (=TVDT, =Televisión Digital Terrena):** Plataforma de televisión digital cuya transmisión se realiza por sistemas de radiodifusión terrenos, es decir, antenas situadas sobre la superficie de la Tierra. A través de este sistema se pueden ver las siguientes canales: QuieroTV, Onda6, La Otra.

**Televisión por cable (=con descodificador, =CATV, =Cable TV, =Community Antenna Television):** Televisión digital codificada cuya señal se recibe a través de la red de cable y que necesita un aparato descodificador. A diferencia de la teleción por satélite y la terrestre, conecta al usuario a través de cable. Ofrece la posibilidad de conectarse a Internet, utilizar el correo electrónico, interactividad, etc. A través de este sistema se pueden ver las siguientes canales: Madritel (Madrid), Euskaltel (País Vasco), Ono (Comunidad Valenciana), Menta (Andalucía), Retecal (Castilla-León), R (Galicia), Supercable.

**Televisión vía satélite (=con antena parabólica):** Televisión cuya señal se recibe desde un satélite a través de una antena parabólica. A través de este sistema se pueden ver las siguientes canales: Canal Satélite Digital, Vía Digital, emisoras extranjeras y emisoras nacionales recibidas por satélite (Astra.).

**Antena parabólica:** Es el equipo encargado de recibir la señal aérea que se emite desde un satélite. Puede ser fija o móvil, y permitir ver la señal individual como colectivamente.

**Descodificador:** El equipo electrónico que el consumidor debe instalar en su casa para poder ver a través del televisor los servicios de televisión cuya señal está codificada.

**Ordenador personal (=computadora, =computer):** Máquina electrónica de computación de tamaño sobremesa y de prestaciones cada vez más elevadas que es capaz de procesar información siguiendo instrucciones almacenadas en programas.

**PC (= Personal Computer).** Ordenador personal de sobremesa, con pantalla, teclado y unidad central usualmente separados. Se incluyen las pantallas sin CPU como son las de AOL.

**Ordenador Portátil (=laptop, =computador portátil, =hand held computer, =HHPC)** Ordenador de tamaño pequeño-medio, que se puede transportar como un maletín y apoyar en el regazo (*lap*).

**Hand-Held Personal Computer (=HHPC, =ordenador personal de mano)** Ordenador de pequeño tamaño, típicamente la mitad de un folio de papel, que permite, entre otras tareas típicas de un ordenador personal, la conexión a Internet.

**PDA (=Personal Digital Assistant, =Asistente Personal Digital):** Ordenador de pequeño tamaño cuya principal función era en principio la de mantener una agenda electrónica, aunque cada vez más se va confundiendo con los ordenadores de mano y de palma (**=palm top**), y se está integrando con otros dispositivos como los teléfonos móviles. Se le denomina también ordenador de bolsillo (**=pocketPC**).

**palmtop (computador de palma, ordenador de palma, =notebook)** Ordenador de pequeño tamaño, algo mayor que un paquete de cigarrillos, que se puede llevar en la palma de la mano (*palm*) y que, además de otras funciones, permite la conexión con Internet. Generalmente se identifican con los PDAs.

**Pocket PC (=pocket computer, =computador de bolsillo, =ordenador de bolsillo).**

**Teléfono móvil (=móvil, =celular, =teléfono móvil, =teléfono celular, =handy, =telefonino, =teléfono de bolsillo):** Teléfono portátil sin hilos conectado a una red celular y que permite al usuario su empleo en cualquier lugar cubierto por la red, normalmente dispersa por todo el territorio en el que opera la compañía, que puede ser todo el país. Una red celular, y los teléfonos a ellos conectados, pueden ser digitales o analógicas. Si la red es digital el teléfono puede enviar y recibir información a través de Internet.

**WAP (=Wireless Application Protocol, =Protocolo de Aplicación de Comunicaciones sin hilos).** Protocolo que permite a los usuarios de teléfonos móviles el acceso interactivo a Internet, visualizando la información en el visor del teléfono.

**GPRS (=General Packet Radio Service, =Servicio General Paquetes por Radio):** Servicio de comunicación de telefonía móvil basado en la transmisión de paquetes.

Puede transmitir a una velocidad de hasta 114 kbit/s y permite la conexión a Internet. Es una tecnología de transición entre los sistemas GSM y UMTS.

**FAX:** Equipo electrónico que permite enviar y recibir imágenes a través de la línea telefónica básica.

**Video:** Equipo electrónico que permite visualizar filmaciones audiovisuales a través de una pantalla o televisión.

**DVD (=Digital Videodisc):** Soporte físico similar al CD-Rom y compact disc pero de capacidad muy superior. Es capaz de almacenar 4,7 gigabytes de datos o archivos de vídeo digital de alta definición. Permite el almacenamiento de películas en formato digital con alta calidad y múltiples canales de sonido.

**Radio:** Equipo electrónico que permite recibir señales acústicas emitidas desde diversos lugares de emisión. Incluye la Onda corta (MW), Onda media (AM) y Frecuencia modulada (FM).

**Cadena musical (=Equipo Alta Fidelidad, =Equipo Hi-Fi, =Equipo Hi-End):** Equipo electrónico compuesto generalmente por diversos componentes que permite la audición de diversas modalidades y formatos de sonido como son la radio (receptor), discos compactos (CD), cintas magnéticas (pletina), discos de vinilo (plato, phono), equipos multimedia (laser disc, DVD, televisión), etc...conectados todos mediante una unidad central (amplificador, previo, preamplificador, etapas de potencia...) y cuyo sonido se oye a través de unos bafles (altavoces, cajas).

---

## Bloque II: Acceso a Internet en la vivienda

**Internet:** Red digital de conmutación de paquetes, basada en los protocolos TCP/IP. Interconecta entre sí redes de menor tamaño (de ahí su nombre: net=red), permitiendo la transmisión de datos entre cualquier pareja de ordenadores conectados a estas redes subsidiarias.

**Correo electrónico (=Electronic mail, =e-mail, =emilio):** Servicio de mensajería basado en Internet, mediante el cual un ordenador puede intercambiar mensajes con otros ordenadores (o grupos de usuarios) a través de Internet. El correo electrónico es uno de los usos más populares de Internet.

**Correo electrónico (=Electronic mail, =e-mail, =emilio):** Servicio de mensajería basado en Internet, mediante el cual un ordenador puede intercambiar mensajes con otros ordenadores (o grupos de usuarios) a través de Internet. El correo electrónico es uno de los usos más populares de Internet.

**Cibercafé (=Internet café):** Lugar público con terminales de acceso a Internet en donde se puede acceder a Internet generalmente con un coste económico en función del tiempo. Usualmente también ofrece servicios de cafetería y/o restauración y otros servicios telemáticos como fax, correo, impresora, etc.

**Proveedor ISP (=Internet Service Provider, =IAP, =Proveedor de Servicios Internet):** Organización, habitualmente con ánimo de lucro, que además de dar acceso a Internet a personas físicas y/o jurídicas, les ofrece una serie de servicios (por ejemplo, hospedaje de páginas web, consultoría de diseño e implantación de webs, Intranets, etc., etc.).

**Seguridad:** Mecanismos de control usados en Internet para evitar el uso impropio o no autorizado de los sistemas. Contempla diversos aspectos: en el acceso a los servicios o áreas restringidas, en los sistemas, frente a los virus, en los pagos, en el cifrado de información y en el correo electrónico.

**Privacidad (=intimidad)** En español, su acepción de intimidad se define, según el DRAE, como "zona espiritual íntima y reservada de una persona o de un grupo, especialmente de una familia". En su acepción de privacidad puede ser definida como el ámbito de la vida personal de un individuo que debe ser reservado y mantenerse confidencial. En cualquiera de ambas acepciones, el desarrollo de la Sociedad de la Información y la expansión de la Informática y de las Telecomunicaciones plantea nuevas amenazas que han de ser afrontadas desde diversos puntos de vista: social, cultural, legal,... Aunque *privacy* deriva del latín *privatus*, privacidad se ha incorporado a nuestra lengua en los últimos años a través del inglés, por lo cual el término es rechazado por algunos como un anglicismo y aceptado por otros como un préstamo lingüístico válido.

**RDSI (=Red Digital de Servicios Integrados, =ISDN, =Integrated Services Digital Network):** Tecnología de transmisión que combina servicios de voz y digitales a través de la red en un solo medio, haciendo posible ofrecer a los clientes servicios digitales de datos así como conexiones de voz a través de un solo 'cable', con una velocidad máxima de transmisión de 128 Kbps. Los estándares de la ISDN los especifica la ITU-TSS.

**ADSL (=Asymmetric Digital Subscriber Line, =Línea de Suscripción Asimétrica Digital):** Tecnología de transmisión de tipo xDSL, que permite conectar un módem a los hilos telefónicos de cobre convencionales a una alta velocidad de transmisión. Es la más utilizada actualmente y se denomina asimétrica porque permite más velocidad en la recepción de datos por parte del usuario que en la emisión de datos por éste.

**DSL (=Digital Subscriber Line, =Línea de Abono Digital):** Nombre genérico de la familia de tecnologías que ofrecen amplio ancho de banda a través del par de cobre convencional desplegado inicialmente para el servicio telefónico. ADSL es la variedad operativa actualmente.

**xDSL (=x Digital Subscriber Line, =Líneas de Suscripción Digital):** Tecnología de transmisión que permite que los hilos telefónicos de cobre convencionales transporten hasta 16 Mbps (megabits por segundo) mediante técnicas de compresión. Hay diversas modalidades de esta tecnología, tales como ADSL, HDSL y RADSL, siendo la ADSL la más utilizada actualmente.

**RTB (=Red Telefónica Básica):** Red de cobertura nacional desarrollada especialmente para la provisión del servicio telefónico, es decir, para la transmisión de voz.

**Red fija:** Red de comunicaciones a la que se accede desde ubicaciones fijas cuya situación no varía con el tiempo.

**RTC (=Red Telefónica Conmutada):** Concepto equivalente al de RTB, pero que pone el énfasis en la tecnología de conmutación de circuitos en la que se basa, como contrapuesta a los enlaces de datos punto a punto.

**Red de cable:** Red de comunicaciones de hilo óptico que integra los servicios de televisión, transmisión de datos y telefonía. A través de este sistema se pueden ver las siguientes canales: Madritel (Madrid), Euskaltel (País Vasco), Ono (Comunidad Valenciana), Menta (Andalucía), Retecal (Castilla-León), R (Galicia), Supercable.

**Conexión móvil digital:** Conexión realizada entre un teléfono móvil y un ordenador para el acceso a Internet.

---

## Bloque III: Uso de Ordenadores

**Teléfono con pantalla:** Aparato de comunicación con hilos telefónicos con el que se pueden mantener conversaciones habladas y que incorpora una pantalla con la que es posible establecer acceso a Internet.

**Teléfono móvil (=móvil, =celular, =teléfono móvil, =teléfono celular, =handy, =telefonino, =teléfono de bolsillo):** Teléfono portátil sin hilos conectado a una red celular y que permite al usuario su empleo en cualquier lugar cubierto por la red, normalmente dispersa por todo el territorio en el que opera la compañía, que puede ser todo el país. Una red celular, y los teléfonos a ellos conectados, pueden ser digitales o analógicas. Si la red es digital el teléfono puede enviar y recibir información a través de Internet.

**WAP (=Wireless Application Protocol, =Protocolo de Aplicación de Comunicaciones sin hilos).** Protocolo que permite a los usuarios de teléfonos móviles el acceso interactivo a Internet, visualizando la información en el visor del teléfono.

**GPRS (=General Packet Radio Service, Servicio General Paquetes por Radio):** Servicio de comunicación de telefonía móvil basado en la transmisión de paquetes. Puede transmitir a una velocidad de hasta 114 kbit/s y permite la conexión a Internet. Es una tecnología de transición entre los sistemas GSM y UMTS.

**Set-top-box:** Dispositivo que conectado a un receptor de televisión (set), a menudo colocado encima de él (top), y con forma externa de caja (box), permite a este funcionar como un terminal para la conexión a Internet a través de una línea telefónica.

---

## Bloque IV: Uso de Internet

**Internet:** Red digital de conmutación de paquetes, basada en los protocolos TCP/IP. Interconecta entre sí redes de menor tamaño (de ahí su nombre: net=red), permitiendo la transmisión de datos entre cualquier pareja de ordenadores conectados a estas redes subsidiarias.

**Correo electrónico (=Electronic mail, =e-mail, =emilio):** Servicio de mensajería basado en Internet, mediante el cual un ordenador puede intercambiar mensajes con otros ordenadores (o grupos de usuarios) a través de Internet. El correo electrónico es uno de los usos más populares de Internet.

**Proveedor ISP (=Internet Service Provider, =Proveedor de Servicios Internet):** Organización, habitualmente con ánimo de lucro, que además de dar acceso a Internet a personas físicas y/o jurídicas, les ofrece una serie de servicios (por ejemplo, hospedaje de páginas web, consultoría de diseño e implantación de webs, Intranets, etc., etc.).

**Privacidad (=intimidad)** En español, su acepción de intimidad se define, según el DRAE, como "zona espiritual íntima y reservada de una persona o de un grupo, especialmente de una familia". En su acepción de privacidad puede ser definida como el ámbito de la vida personal de un individuo que debe ser reservado y mantenerse confidencial. En cualquiera de ambas acepciones, el desarrollo de la Sociedad de la Información y la expansión de la Informática y de las Telecomunicaciones plantea nuevas amenazas que han de ser

afrontadas desde diversos puntos de vista: social, cultural, legal,... Aunque *privacy* deriva del latín *privatus*, privacidad se ha incorporado a nuestra lengua en los últimos años a través del inglés, por lo cual el término es rechazado por algunos como un anglicismo y aceptado por otros como un préstamo lingüístico válido.

**Correo electrónico (=Electronic mail, =e-mail, =emilio):** Servicio de mensajería basado en Internet, mediante el cual un ordenador puede intercambiar mensajes con otros ordenadores (o grupos de usuarios) a través de Internet. El correo electrónico es uno de los usos más populares de Internet. Dícese también de los mensajes enviados a través de este medio.

**Chat (=conversación, =charla, =chateo, =tertulia, =Conversational Hypertext Access Technology):** Comunicación simultánea entre dos o más personas a través de Internet, que permite a dos personas conectadas a ordenadores situados en dos lugares distintos comunicarse por escrito a través de Internet en tiempo real. Hasta hace pocos años sólo era posible la 'conversación' escrita pero los avances tecnológicos permiten ya la conversación audio y vídeo.

**Chat room (chatería, espacio para charla, sala de charla)** Lugar virtual de la red, llamado también canal (*channel*), donde los usuarios de chat se reúnen para charlar con otras personas que hay en la misma 'sala'.

**Navegar (=surf):** Desplazarse por las páginas web utilizando hipertexto.

**Videoconferencia (=Videoconference):** Reunión a distancia entre dos o más personas que pueden verse y escucharse entre sí a través de Internet. Se realiza mediante aplicaciones específicas (con cámara de vídeo y pantalla). Mediante la videoconferencia se puede entablar una conversación con personas que están alejadas geográficamente como si estuvieran en la misma habitación. En Internet, la primera fue CU-SeeMe.

**CU-SeeMe (Teveo-Mevés):** Programa de videoconferencia, de libre distribución, desarrollado por la Universidad de Cornell (EE.UU). Permite a cualquiera que tenga dispositivos de audio y vídeo --y una conexión a Internet de un cierto ancho de banda-- realizar una videoconferencia con alguien que tenga esos mismos dispositivos. Permite también la multivideoconferencia. CU, además de ser el acrónimo de Cornell University, es un apócope fonético inglés de *see you* (te veo). Ver también.

**Internet phone (teléfono por Internet)**

**IRC (=Internet Relay Chat, =Charla Interactiva Internet):** Protocolo mundial para conversaciones simultáneas (*party line*) que permite comunicarse por escrito entre sí a través de ordenador a varias personas en tiempo real. El servicio IRC está estructurado mediante una red de servidores, cada uno de los cuales acepta conexiones de programas cliente, uno por cada usuario.

**Electronic book (=e-book, =e-libro, =libro electrónico):** Libro en formato digital que, en algunos casos, requiere programas específicos para su lectura. Suele aprovechar las posibilidades del hipertexto, de los hiperenlaces y del multimedia, y puede estar disponible en la red o no.

**Electronic magazine (=e-zine, =e-magazine, =revista electrónica):** Revista electrónica distribuida por Internet. Puede ser exclusivamente electrónica o proceder de una versión en papel.

**Periódico virtual (=on-line newspaper):** Periódico difundido por Internet, que puede estar editado también en papel o únicamente en formato electrónico.

**Electronic publishing (=e-publishing, =e-publicación, =publicación electrónica):** Método para distribuir cualquier tipo de publicación a través de medios digitales, CD-ROM e Internet fundamentalmente.

**Stream:** Reproducción de audio, vídeo o animaciones a medida que se descarga de un servidor remoto de Internet.

**Administración electrónica:** Aplicación de las tecnologías avanzadas de información y telecomunicaciones a los procesos de la Administración Pública, entre ellos, y en lugar destacado, las transacciones on-line con los ciudadanos y las empresas.

**Electronic Government (=e-Government, =Administración electrónica, =Gobierno electrónico, = e-Administración):** Formas de relación entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas, y entre estas últimas, realizadas mediante tecnologías de la información y de las telecomunicaciones. Ejemplos: la declaración de impuestos a través de Internet, o los servicios de información y tramitación ofrecidos a través de los sitios web de las Administraciones Públicas.:

**Electronic democracy (=electronic democracy, =e-democracy, =democracia electrónica, =e-democracia):** Formas de participación de los ciudadanos en la vida pública llevadas a cabo mediante tecnologías de la información y de las telecomunicaciones. Ejemplos: los foros abiertos a la participación ciudadana en los que intervienen los ciudadanos y sus representantes políticos e incluso la votación por Internet.

**Government-to-Citizen (=G2C, =Gobierno a Ciudadano):** Formas de relación entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas realizadas mediante tecnologías de la información y de las comunicaciones. Un ejemplo es la declaración de impuestos a través de Internet.

**Navegación (=Surf):** Búsqueda y consulta de información en el servicio WWW de Internet, basada en el hipertexto, hecha de forma no estructurada (es decir, el objetivo de la navegación puede cambiar en cualquier momento, según el impulso del internauta).

**On line (=on-line, en línea, =conectado):** Condición de estar conectado a una red.

**Servicio On line (=on-line service):** Servicio de suscripción que facilita el acceso a Internet, así como los servicios de información, Correo electrónico, foros de discusión, chat, etc... para uso exclusivo de sus usuarios.

**Portal:** Sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, compra electrónica, etc.

**World Wide Web (=WWW, =W3, =Web, =Telaraña Mundial, =Malla Mundial):** Sistema de información distribuido, basado en hipertexto, creado a principios de los años 90 por Tim Berners-Lee, investigador en el CERN, Suiza. La información puede ser de cualquier formato (texto, gráfico, audio, imagen fija o en movimiento) y es fácilmente accesible a los usuarios mediante los programas navegadores. Es preciso destacar el hecho poco habitual de que tanto Berners-Lee como el CERN renunciaron a la explotación comercial de este extraordinario invento.

**Teletrabajo:** Trabajo llevado a cabo usando las infraestructuras telemáticas en un lugar distinto de aquel donde son necesarios los resultados. Fundamentalmente a través de medios electrónicos con conexión a Internet.

**E-procurement (=Electronic procurement):** Uso de las capacidades de Internet para las compras de la empresa, desde la selección de productos en los catálogos, hasta la emisión de pedido, el pago y el envío y recepción.

---

## **Bloque V: Comercio electrónico**

**Comercio electrónico (=Electronic commerce, =e-comercio, e-commerce):** Intercambio comercial de bienes y servicios realizado a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, habitualmente con el soporte de plataformas y protocolos estandarizados a través de Internet.

**Electronic business (=e-business, =negocio electrónico, =e-negocios):** Cualquier tipo de actividad empresarial realizada a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**Business-to-Business (=B2B, =Empresa a Empresa, =entre empresas, =interempresas):** Modalidad de comercio electrónico en el que las operaciones comerciales se realizan entre empresas (por ejemplo, una empresa y sus proveedores) y no con usuarios finales. Algunos, muy pocos, utilizan el acrónimo español EAE.

**Business-to-Consumer (=B2C, =Empresa a Cliente, =Empresa a Consumidor):** Modalidad de comercio electrónico en el que las operaciones comerciales se realizan entre una empresa y sus usuarios finales. Algunos, muy pocos, utilizan el acrónimo español EAC.

**Consumer-to-Consumer (=C2C, =Consumidor a Consumidor, =entre consumidores):** Relaciones de intercambio entre dos consumidores a través de la Red.

**On line shopping (=compra electrónica, =compra en línea):** Compraventa de bienes y servicios, materiales o inmateriales, realizado a través de Internet.

**Electronic Data Interchange (=EDI, =Intercambio Electrónico de Datos):** Protocolo estándar desarrollado por DISA (Data Interchange Standards Association) para la transmisión de datos entre empresas; está sufriendo fuertes transformaciones por el impacto del desarrollo del comercio electrónico pues fue creado antes de la expansión de Internet.

**Internet:** Red digital de conmutación de paquetes, basada en los protocolos TCP/IP. Interconecta entre sí redes de menor tamaño (de ahí su nombre: net=red), permitiendo la transmisión de datos entre cualquier pareja de ordenadores conectados a estas redes subsidiarias.

**Micropagos:** Sistema de pago en Internet de pequeñas cantidades aplicado principalmente a la prestación de servicios. Sustituye a los pagos con tarjeta de crédito, por los que se cobran unas comisiones mínimas demasiado elevadas como para permitir este tipo de comercio.

**SET (=Secure Electronic Transaction):** Protocolo estándar para transacciones económicas mediante tarjeta de crédito. El usuario recibe un certificado digital y cuando se realiza la transacción, se verifica mediante una combinación de certificados y firmas digitales entre el comprador, su entidad financiera y el vendedor.