

Abril  
**2016**



# **Comercio electrónico y hábitos de consumo en España**

F. Alfonso Arellano | Unidad de Inclusión Financiera | BBVA Research

Juan Ramón García | Unidad de España | BBVA Research

# Índice

Sección 1

## **Motivación y objetivos**

Sección 2

## **Datos: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares (TIC-H)**

Sección 3

## **Modelo y análisis descriptivo**

Sección 4

## **Determinantes de la decisión de comprar por Internet**

Sección 5

## **Conclusiones y retos**

# Antecedentes

*The New York Times*

August 12, 1994

## Attention Shoppers: Internet Is Open

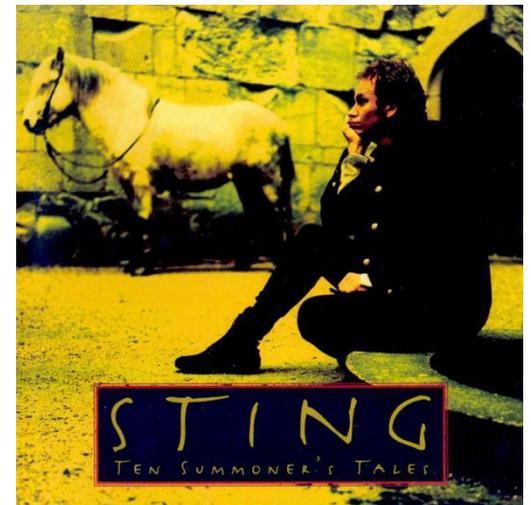
By PETER H. LEWIS

At noon yesterday, Phil Brandenberger of Philadelphia went shopping for a compact audio disk, paid for it with his credit card and made history.

Moments later, the champagne corks were popping in a small two-story frame house in Nashua, N.H. There, a team of young cyberspace entrepreneurs celebrated what was apparently the first retail transaction on the Internet using a readily available version of powerful data encryption software designed to guarantee privacy.

Experts have long seen such iron-clad security as a necessary first step before commercial transactions can become common on the Internet, the global computer network.

From his work station in Philadelphia, Mr. Brandenberger logged onto the computer in Nashua, and used a secret code to send his Visa credit card number to pay \$12.48, plus shipping costs, for the compact disk "Ten Summoners' Tales" by the rock musician Sting.



# Antecedentes

EL PAÍS 

ARCHIVO

EDICIÓN  
IMPRESA

LUNES, 1 de octubre de 1990

## De la telecompra al 'buzón rosa'

JOSÉ F. BEAUMONT | Madrid | 1 OCT 1990

**Archivado en:** Venta por catálogo Servicios postales Videotexto El Corte Inglés Ventas Televisión Empresas Medios comunicación Comunicaciones Economía  
Comunicación Comercio

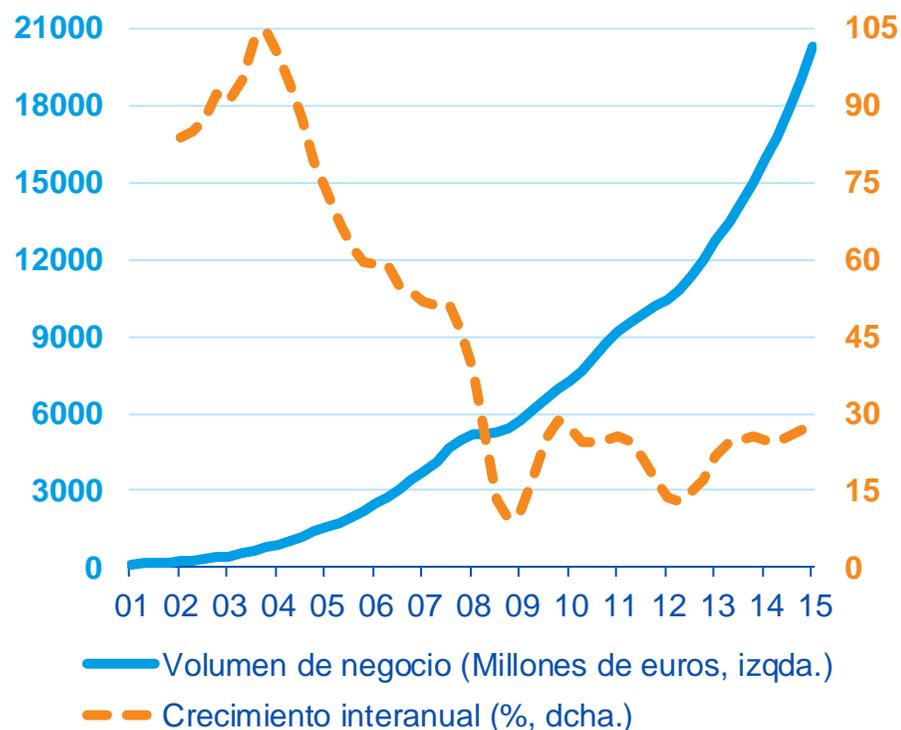
Quienes posean una tarjeta de **El Corte Inglés** y dispongan de un **terminal de videotex** pueden **comprar a distancia** al menos 8.000 productos que figuran en el catálogo de estos grandes almacenes. Una vez que han elegido y pagado la compra desde la pantalla, el disfrute de los productos adquiridos es cosa de horas hasta que el transportista se los lleva a casa o a la oficina.

La **telecompra** es uno de los múltiples servicios del videotex, aunque quizá el más extendido es el de **información y operaciones financieras** por el que se permite la consulta de saldos, la transferencia, determinadas transacciones bancarias, traspaso de fondos... En este apartado figuran algunos de los principales bancos españoles, como el Hispano, Santander, BBV, Banesto, Popular y la Caja Laboral de Mondragón.

# Una progresión sobresaliente

## Comercio electrónico en España

(Volumen de negocio, SM4)



Datos hasta 3T15; previsiones BBVA Research en adelante  
Fuente: BBVA Research a partir de CNMC

## Cifras del comercio electrónico en España:

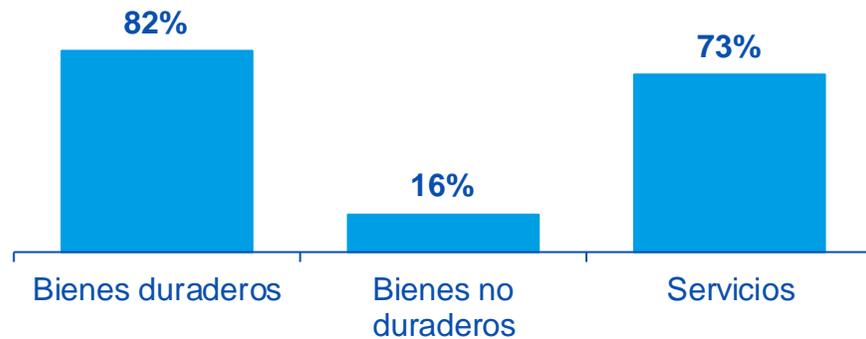
Volumen de negocio: 127 millones de euros en 2001; más de 20.000 millones de euros en 2015 (×160)

Transacciones: 2,4 millones en 2001; 280 millones en 2015 (×115)

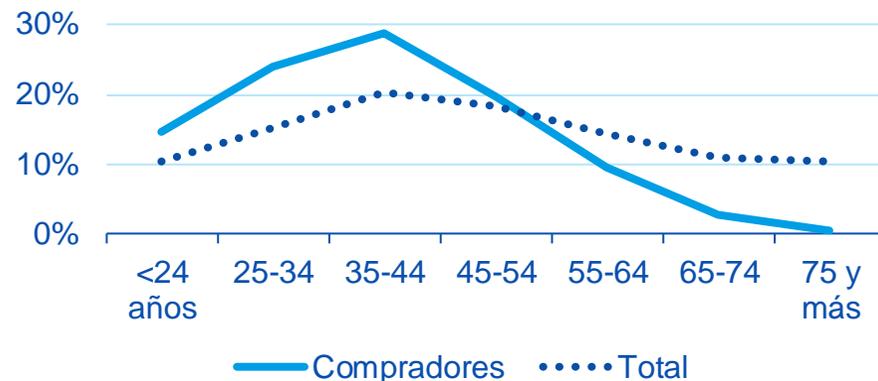
Penetración (% de compradores últimos 12 meses): 8% en 2004; 42% en 2015

# Una composición peculiar

## Compradores por Internet por tipo de producto 2015 (→)



## Distribución por tramo de edad 2015



Fuente: BBVA Research a partir de INE

Tanto la composición de la cesta de la compra por Internet como la tipología de los compradores contrastan con las tradicionales



Los factores que explican la demanda *on-line* pueden no coincidir con los que determinan el consumo tradicional

# Objetivos

---

¿Qué características personales y familiares afectan a la decisión de realizar compras por Internet?

---

¿Cuáles explican mejor la demanda de cada producto (bienes duraderos, bienes perecederos y servicios)?

# Índice

Sección 1

Motivación y objetivos

Sección 2

**Datos: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares (TIC-H)**

Sección 3

Modelo y análisis descriptivo

Sección 4

Determinantes de la decisión de comprar por Internet

Sección 5

Conclusiones y retos

# Datos: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares (TIC-H)

---

Para conocer la tipología del comprador on-line utilizamos la información proveniente de la **TIC-H**, realizada por el INE con periodicidad anual

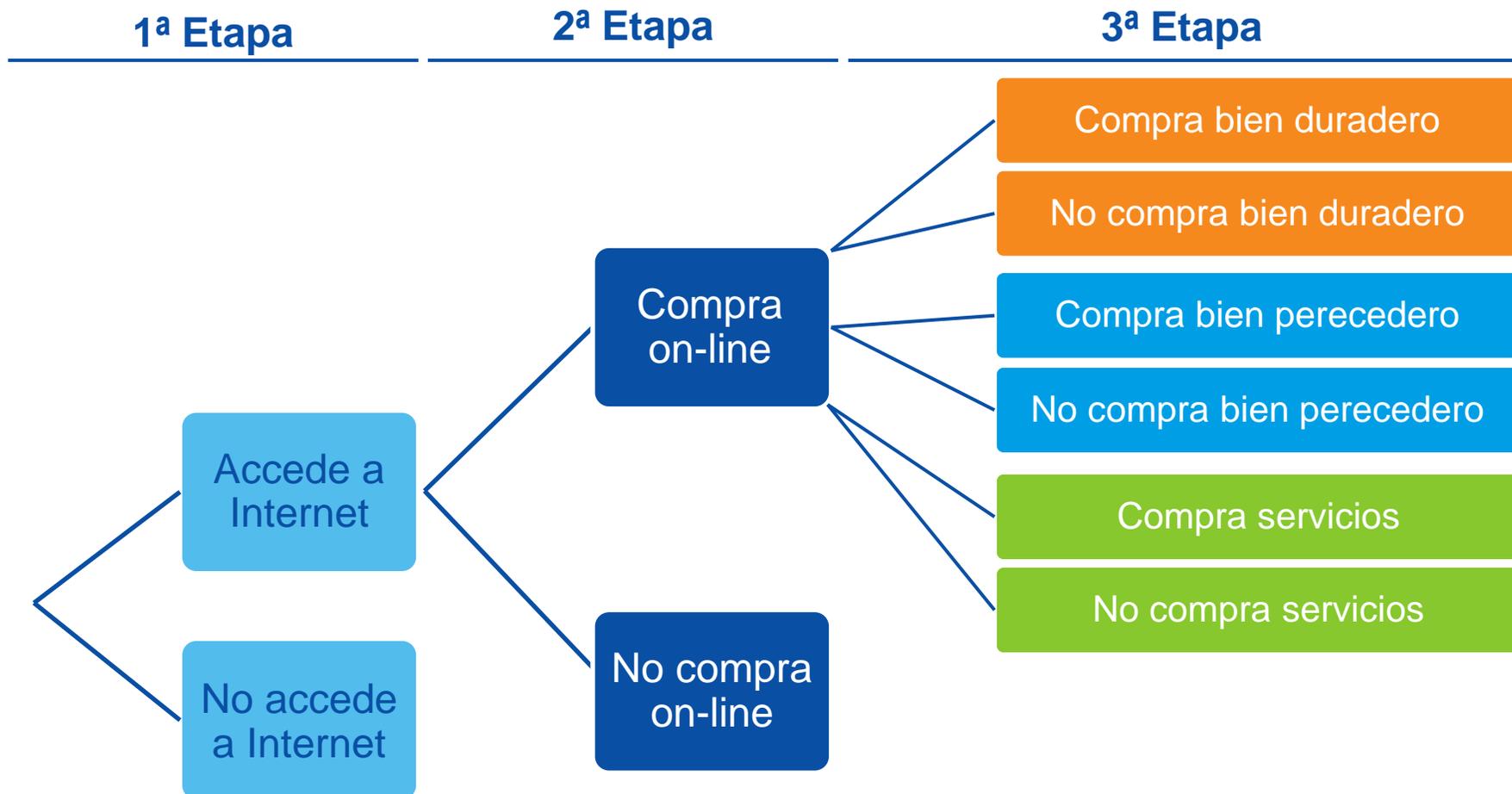
---

- Datos desde 2002; comparables desde 2006; clasificación de productos homogénea desde 2010
- Representativos de más de 16 millones de viviendas (Ejemplo: muestra de 15.500 hogares y casi 40.000 individuos en 2015)
- Objetivos principales:
  1. Conocer el equipamiento TIC de los hogares españoles
  2. Averiguar el uso que la población española realiza de ordenador, Internet y de comercio electrónico
- Se realiza de forma armonizada en todos los Estados miembros de la UE → legitima las comparaciones entre países

# Índice

Sección 1	Motivación y objetivos
Sección 2	Datos: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares (TIC-H)
Sección 3	<b>Modelo y análisis descriptivo</b>
Sección 4	Determinantes de la decisión de comprar por Internet
Sección 5	Conclusiones y retos

# Modelo: una decisión secuencial

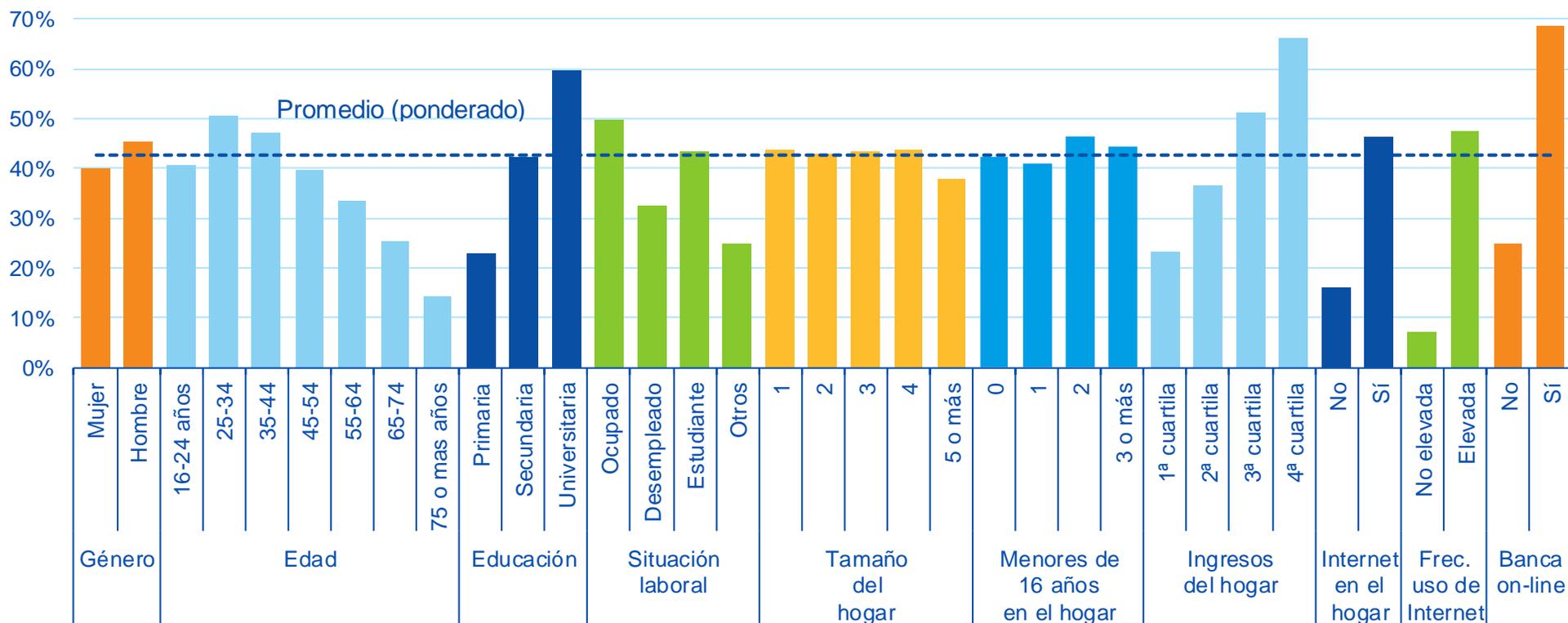


2ª etapa:

# Tipología de los compradores por Internet

## Características de los internautas que compran on-line 2010-2015

(% de internautas que compraron a través de Internet en el último año)



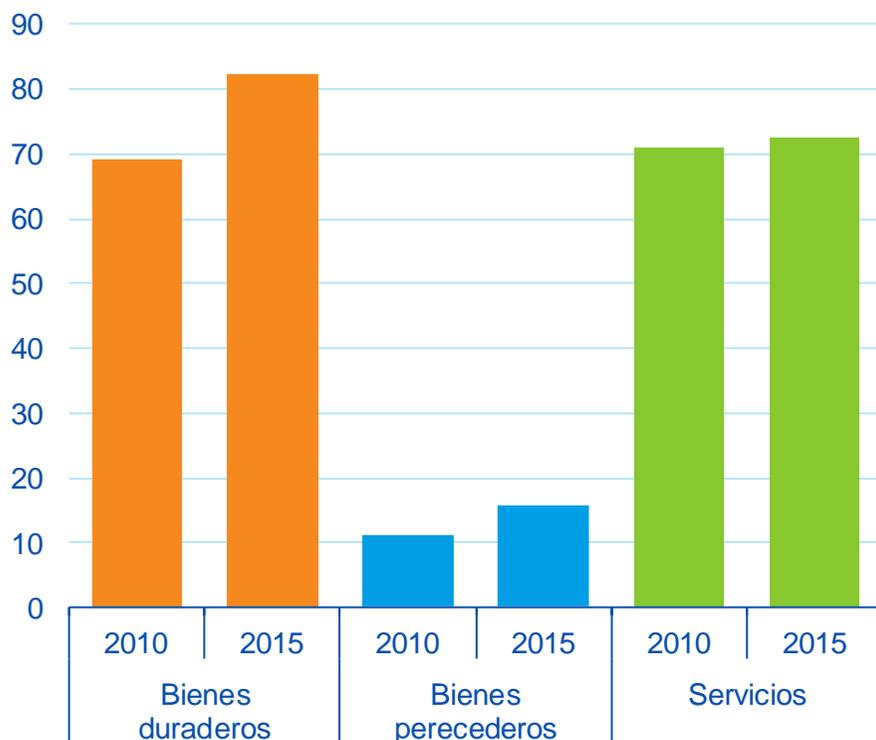
Fuente: BBVA Research a partir de INE (TIC-H)

3ª etapa:

# ¿Qué compramos por Internet?

## Comercio electrónico por tipo de producto

(% de compradores on-line)



Fuente: BBVA Research a partir de Eurostat

Tres grupos de productos:  
bienes duraderos,  
bienes perecederos y servicios

Los duraderos explican el  
aumento de la tasa de penetración  
del comercio electrónico durante  
el último quinquenio (+13pp)

Perecederos y, en menor medida,  
servicios también contribuyen  
positivamente

3ª etapa:

# ¿Qué compramos por Internet?

## Resumen de resultados: tipología del comprador on-line por tipo de producto

2ª etapa: Compra	3ª etapa		
	Duraderos	Perecederos	Servicios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 – 44 años</li> <li>• Hombres</li> <li>• Estudios superiores</li> <li>• Ocupados</li> <li>• Hogar con 4 o menos miembros y con 2 o más menores</li> <li>• Nivel de renta elevado</li> <li>• Dispone de Internet en el hogar y lo usa frecuentemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores de 44 años</li> <li>• Hombres</li> <li>• Estudios superiores</li> <li>• Estudiantes y ocupados</li> <li>• Hogar con 3 o más miembros; al menos 1 menor</li> <li>• Nivel de renta elevado</li> <li>• Dispone de Internet en el hogar y lo usa frecuentemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 – 74 años</li> <li>• Mujeres</li> <li>• Estudios superiores</li> <li>• Ocupados, labores del hogar y (pre)jubilados</li> <li>• Hogar con 2 miembros o con 2 o más menores</li> <li>• Nivel de renta elevado</li> <li>• Dispone de Internet en el hogar y lo usa frecuentemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores de 24 años</li> <li>• Hombres y mujeres</li> <li>• Estudios superiores</li> <li>• Ocupados</li> <li>• Hogar con 2 o menos miembros adultos</li> <li>• Nivel de renta elevado</li> <li>• Dispone de Internet en el hogar y lo usa frecuentemente</li> </ul>

# Índice

Sección 1

Motivación y objetivos

Sección 2

Datos: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares (TIC-H)

Sección 3

Modelo y análisis descriptivo

Sección 4

**Determinantes de la decisión de comprar por Internet**

Sección 5

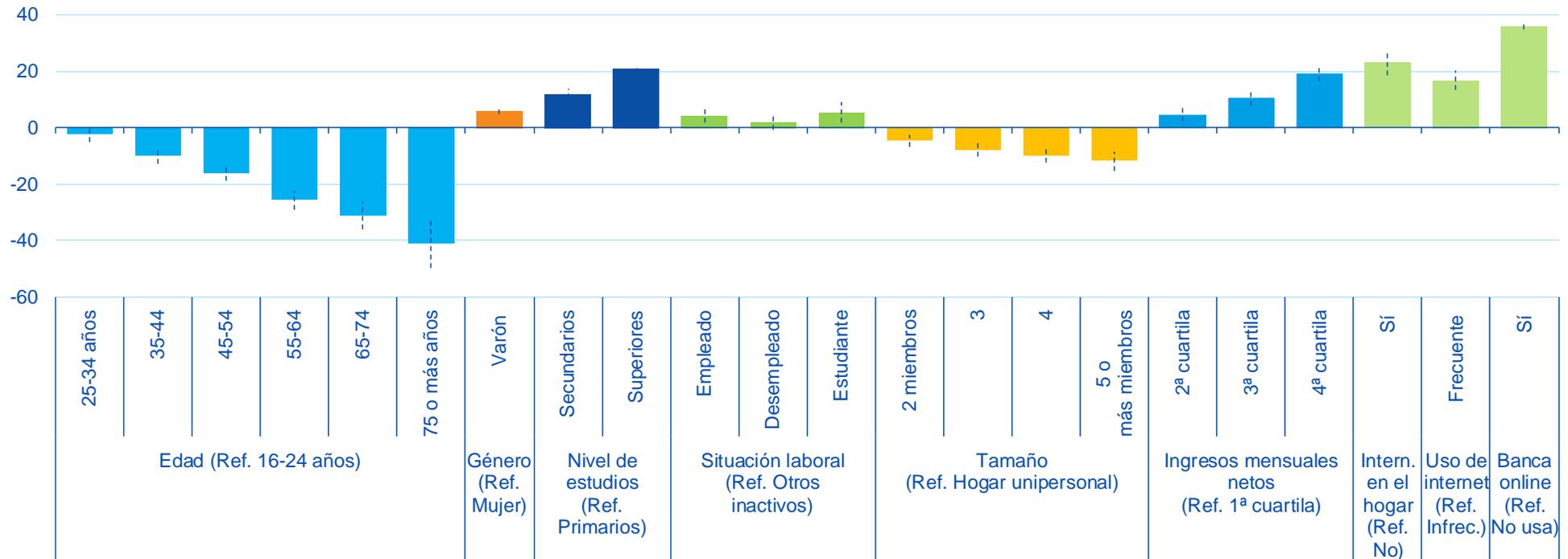
Conclusiones y retos

2ª etapa:

# Determinantes de la decisión de comprar on-line

## Principales determinantes de la probabilidad de comprar on-line

(Efectos marginales 2010-2015, diferencia en pp con la categoría de referencia)



-- Intervalo de confianza al 95%

Otras variables incluidas en el análisis de regresión: *dummies* temporales, *dummies* de Comunidad Autónoma, características del municipio, menores de 16 años en el hogar

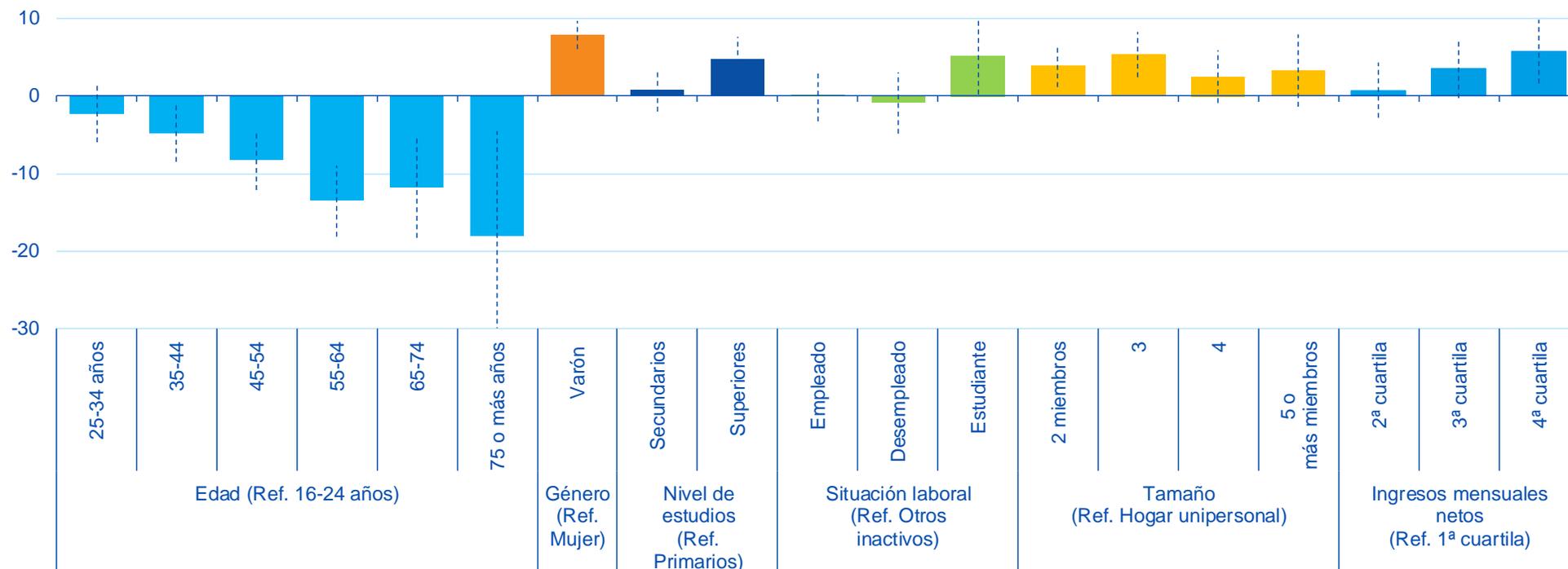
Fuente: BBVA Research

3ª etapa:

# Determinantes de la compra on-line de duraderos

## Principales determinantes de la probabilidad de comprar on-line bienes duraderos

(Efectos marginales 2010-2015, diferencia en pp con la categoría de referencia)



-- Intervalo de confianza al 95%

Otras variables incluidas en el análisis de regresión: *dummies* temporales, *dummies* de Comunidad Autónoma, características del municipio, menores de 16 años en el hogar

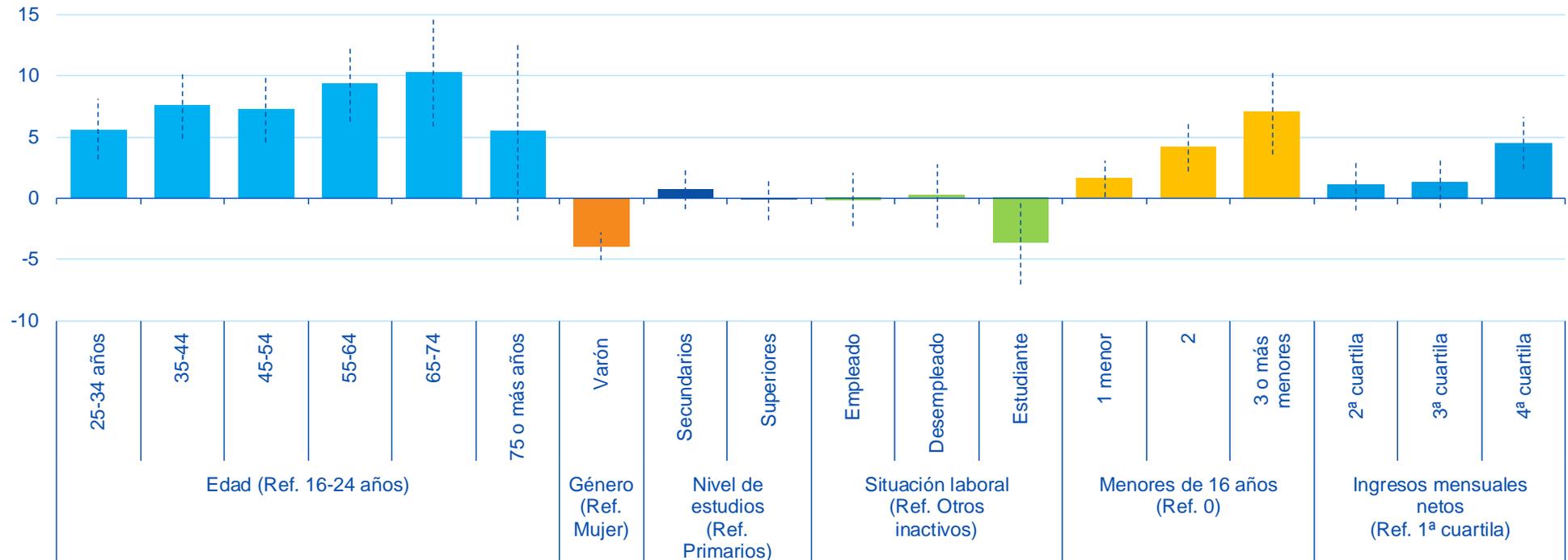
Fuente: BBVA Research

3ª etapa:

# Determinantes de la compra on-line de perecederos

## Principales determinantes de la probabilidad de comprar on-line bienes perecederos

(Efectos marginales 2010-2015, diferencia en pp con la categoría de referencia)



-- Intervalo de confianza al 95%

Otras variables incluidas en el análisis de regresión: *dummies* temporales, *dummies* de Comunidad Autónoma, características del municipio, tamaño del hogar

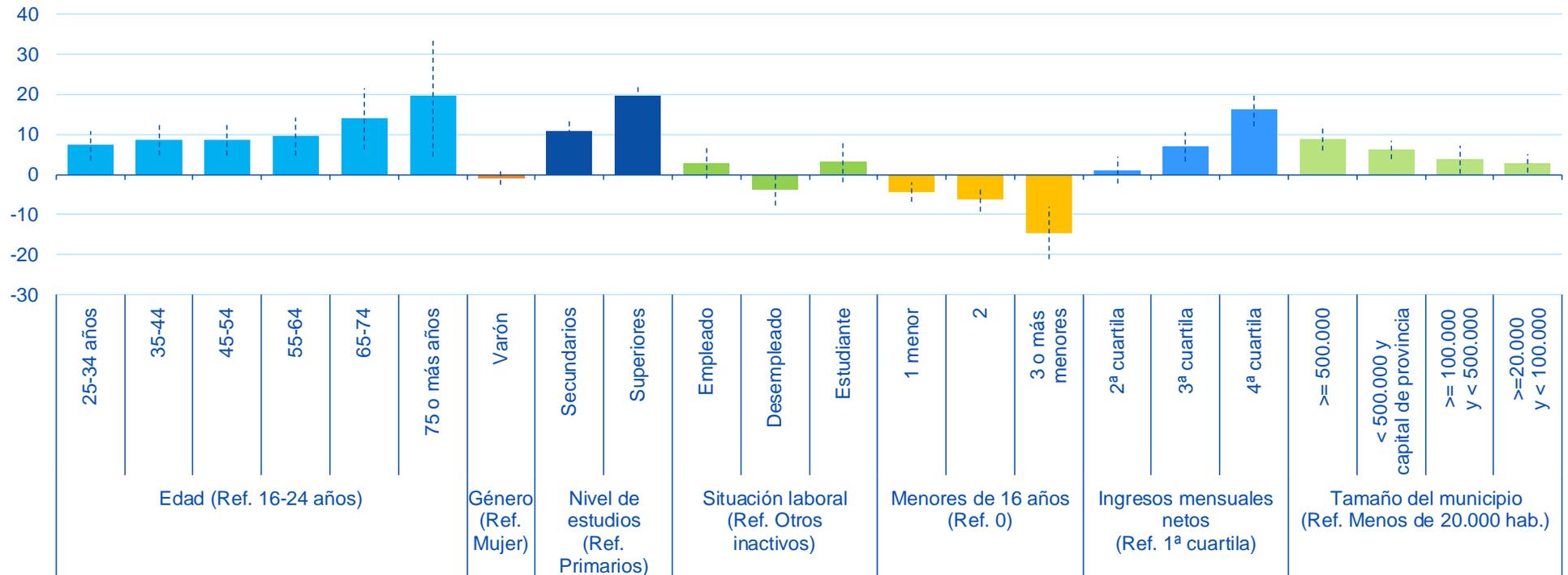
Fuente: BBVA Research

3ª etapa:

# Determinantes de la compra on-line de servicios

## Principales determinantes de la probabilidad de comprar on-line servicios

(Efectos marginales 2010-2015, diferencia en pp con la categoría de referencia)



-- Intervalo de confianza al 95%

Otras variables incluidas en el análisis de regresión: *dummies* temporales, *dummies* de Comunidad Autónoma, tamaño del hogar

Fuente: BBVA Research

# Determinantes de la decisión de comprar on-line

## Resumen: principales determinantes de la probabilidad de comprar on-line

2ª etapa: Compra	3ª etapa		
	Duraderos	Perecederos	Servicios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreciente con la edad</li> <li>• Hombres</li> <li>• Creciente con el nivel educativo</li> <li>• Decreciente con el tamaño del hogar</li> <li>• Creciente con el nivel de renta</li> <li>• Internet en el hogar</li> <li>• Usuario frecuente de Internet y de banca electrónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreciente con la edad</li> <li>• Hombres</li> <li>• Creciente con el nivel educativo</li> <li>• Hogares con 2 o más miembros</li> <li>• Creciente con el nivel de renta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: U-invertida (creciente hasta los 74)</li> <li>• Mujeres</li> <li>• Creciente con el número de menores</li> <li>• Creciente con el nivel de renta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creciente con la edad</li> <li>• Creciente con el nivel educativo</li> <li>• Decreciente con el número de menores</li> <li>• Creciente con el nivel de renta</li> <li>• Creciente con el tamaño del municipio</li> </ul>

# Índice

- Sección 1  
**Motivación y objetivos**
- Sección 2  
**Datos: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares (TIC-H)**
- Sección 3  
**Modelo y análisis descriptivo**
- Sección 4  
**Determinantes de la decisión de comprar por Internet**
- Sección 5  
**Conclusiones y retos**

# Mensajes principales (I)

- El **comercio electrónico** es un fenómeno **irreversible**
  - Si bien su relevancia es todavía modesta en España (2% del PIB en 2015), el crecimiento medio anual de la facturación supera el 40% desde comienzos de siglo
  - 4 de cada 10 adultos españoles compraron por Internet en 2015
- La **tipología de los compradores** y la **composición de la cesta de consumo** por Internet difieren de los tradicionales
  - ¿**Quién** compra online? Sobre todo hombres, entre 25 y 44 años, ocupados, situados en la cola derecha de la distribución de ingresos, familiarizados con la utilización de Internet y usuarios de banca digital
  - ¿**Qué** se compra? El consumo por Internet está sesgado hacia los bienes duraderos y los servicios

## Mensajes principales (II)

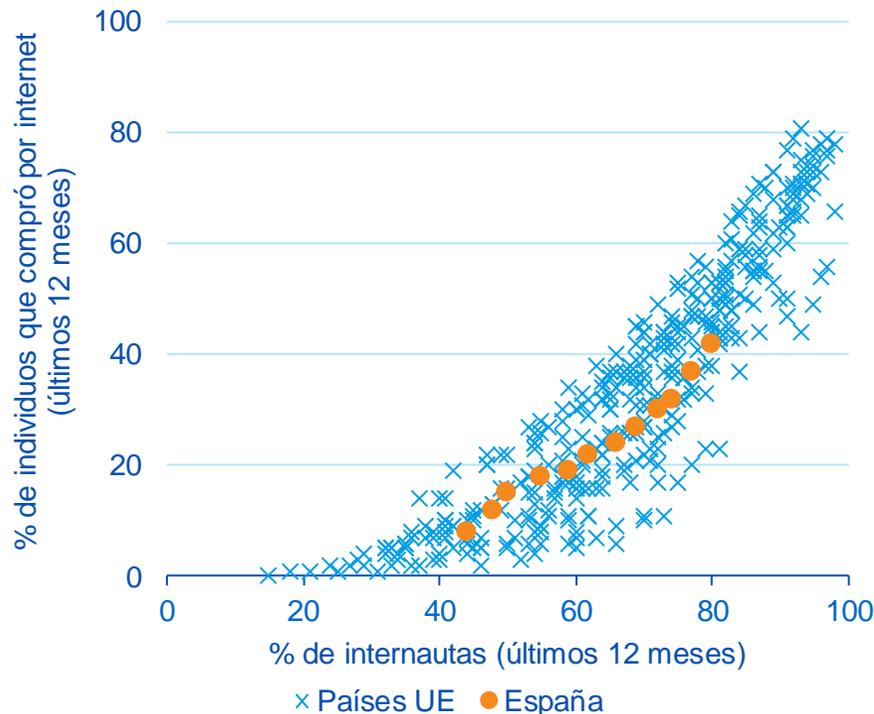
- El grado de **alfabetización informática** juega un papel crucial en la propensión de la población a comprar por Internet
  - La probabilidad de comprar on-line decrece con la edad y es mayor entre los más educados y los usuarios frecuentes de Internet y de banca digital
  - La renta familiar y el tamaño del hogar (unipersonales) también contribuyen a explicar el comercio electrónico
- Pero los **determinantes** del comercio electrónico **distan de ser homogéneos entre productos**. Por ejemplo:
  - La probabilidad de adquirir bienes **duraderos** por Internet disminuye con la edad y es mayor para los hombres
  - Por el contrario, la de comprar bienes **perecederos** aumenta con la edad y es mayor para las mujeres
  - La importancia del nivel educativo, de los ingresos y del municipio de residencia como determinantes de la adquisición de **servicios** es comparativamente elevada

# Retos: todavía un largo camino por recorrer (I)

- **Digitalización: lejos de los líderes**

## Acceso a Internet y comercio electrónico

(% de internautas adultos y % de compradores on-line, 2002/4-15)



Fuente: BBVA Research a partir de Eurostat

La tasa de penetración de Internet en España hoy es la que tenía Francia en 2011, Alemania en 2009, Finlandia en 2006 o Dinamarca en 2004

La incidencia del comercio electrónico en España es hoy la que tenía Francia en 2009, Finlandia en 2006, Alemania y R. Unido en 2005, o Dinamarca en 2004

## Retos: todavía un largo camino por recorrer (II)

- Aspectos relacionados con la **demanda**:
  - **Características demográficas**: insuficiente formación, bajo nivel de ingresos, mayor tamaño del hogar, escasez de núcleos urbanos con densidad poblacional elevada, ...
  - **Preferencias**: el 80% de los internautas que no han comprado por Internet declara que prefiere la tienda física.  
La percepción de inseguridad, desconfianza y falta de conocimientos, también relevantes (→)
  - Menor utilización de la **banca por Internet**: la incidencia se ha duplicado desde 2008 (40% en 2015), pero todavía estamos al nivel de Dinamarca en 2003

## Retos: todavía un largo camino por recorrer (III)

- Aspectos relacionados con la **oferta**: baja predisposición de las empresas españolas a explotar en su operativa comercial las posibilidades que la TIC ofrecen
  - El 25% de las empresas de 10 o más empleados no dispone de página web
  - Entre el 75% restante:
    - Solo 2 de cada 10 aceptan pedidos o reservas online
    - La mitad no cuenta con un catálogo de productos o lista de precios
    - Solo 1 de cada 10 permite el seguimiento online de los pedidos
  - Menos del 30% de las empresas realiza compras por comercio electrónico y tan solo el 13% realiza ventas mediante web o *apps*. De estas, el 40% no acepta pagos online
- Las reticencias **no solo** se concentran en las **PYMES** (⇒)

Abril  
**2016**



# Comercio electrónico y hábitos de consumo en España

F. Alfonso Arellano | Unidad de Inclusión Financiera | BBVA Research

Juan Ramón García | Unidad de España | BBVA Research

Anexo

# Datos: TIC-H

## Clasificación de productos adquiridos on-line (←)

No duraderos

- Alimentación; medicamentos y otros consumos no duraderos

Duraderos

- Bienes del hogar; películas, música; libros, revistas, periódicos; material formativo on-line; material deportivo, ropa; juegos de ordenador; software, equipo informático y equipo electrónico

Servicios

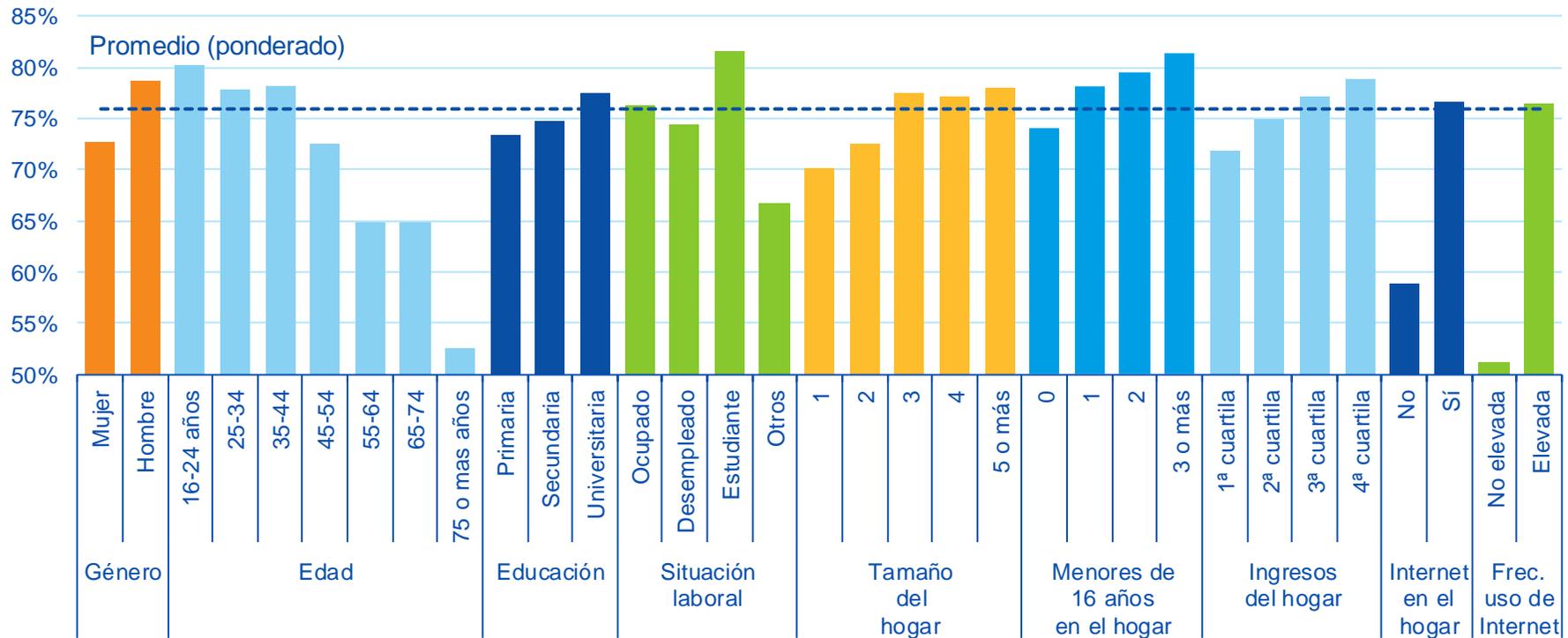
- Servicios de telecomunicaciones; acciones, seguros; alojamiento de vacaciones; otros servicios para viajes y entradas para espectáculos

Anexo

# ¿Quién compra qué?

## Características de los compradores on-line de bienes duraderos 2010-2015

(% de compradores on-line en el último año)



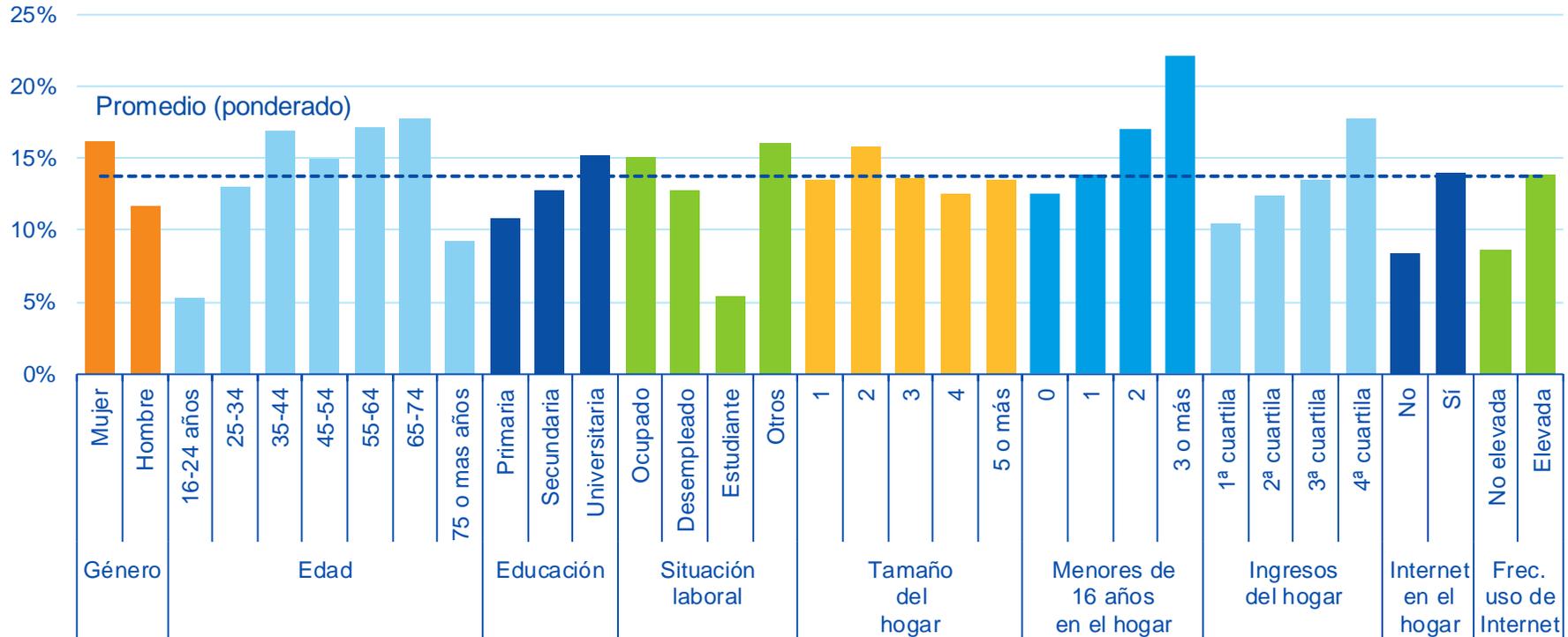
Fuente: BBVA Research a partir de INE (TIC-H)

Anexo

# ¿Quién compra qué?

## Características de los compradores on-line de bienes perecederos 2010-2015

(% de compradores on-line en el último año)



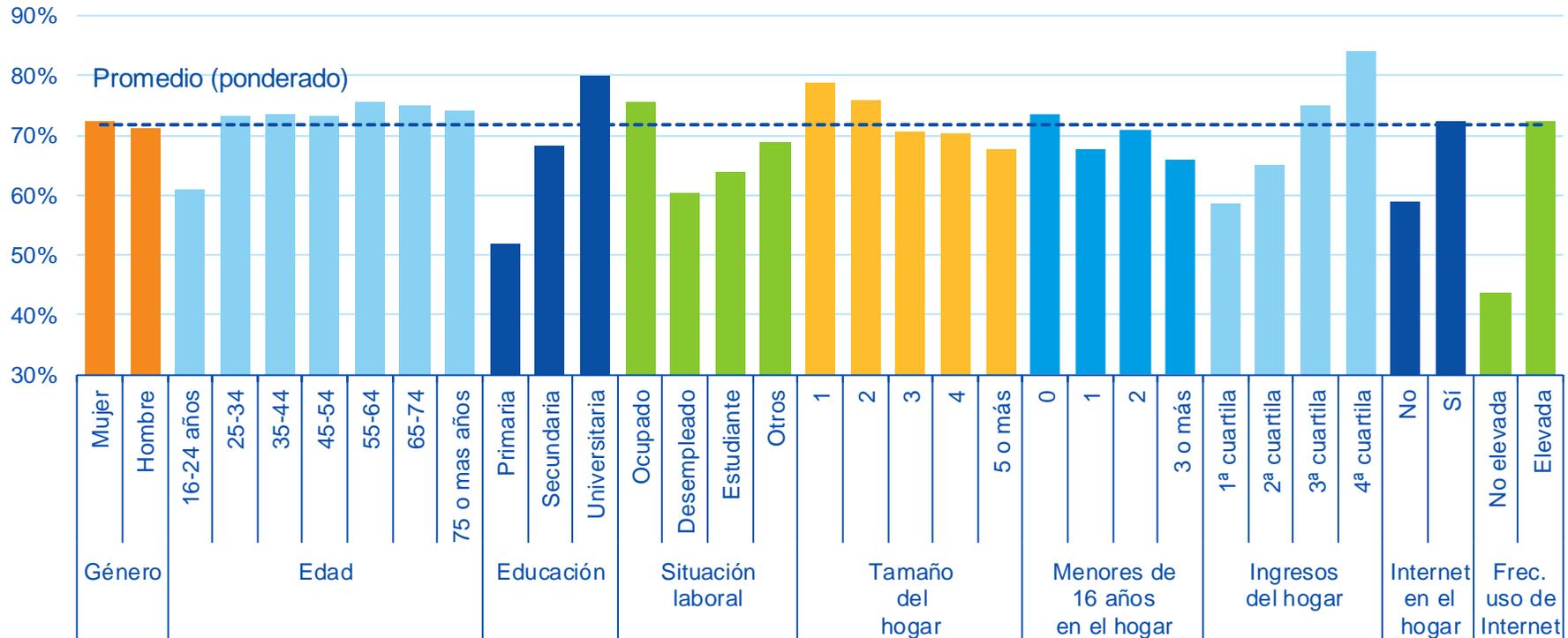
Fuente: BBVA Research a partir de INE (TIC-H)

Anexo

# ¿Quién compra qué?

## Características de los compradores on-line de servicios 2010-2015

(% de compradores on-line en el último año)



Fuente: BBVA Research a partir de INE (TIC-H)

## Anexo

# Retos: todavía un largo camino por recorrer

## Motivos de no haber comprado por Internet

(% de internautas que no ha comprado por Internet en los últimos 12 meses o que nunca ha comprado, 2015)



Fuente: BBVA Research a partir de INE (TIC-H)

## Anexo

# Retos: todavía un largo camino por recorrer

## Empresas: variables de uso de TIC y de comercio electrónico 2015

	Total	De 10 a 49 empleados	De 50 a 249	De 250 y más
% de empresas que disponían de conexión a Internet	98.4	98.2	99.5	99.8
% de empresas con conexión a Internet y sitio/página web (3)	76.6	74.0	89.4	95.3
Servicios disponibles en la página web: Recepción de pedidos o reservas online (4)	18.1	17.3	20.9	24.7
Servicios disponibles en la página web: Acceso a catálogos de productos o a listas de precios (4)	51.6	50.8	55.0	55.8
Servicios disponibles en la página web: Seguimiento online de pedidos (4)	11.3	10.4	13.6	21.3
Medios Sociales: % de empresas que utilizaron Medios Sociales (3)	39.3	36.4	52.1	65.5
% de empresas que han realizado compras por comercio electrónico	27.6	26.2	34.0	39.9
% de empresas que han realizado ventas mediante páginas web o apps	13.1	12.1	17.9	22.0
% de empresas que aceptaron pagos online en las ventas realizadas mediante web o apps (7)	60.7	59.2	65.8	66.8

Notas:

(3) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

(4) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web

(7) Porcentaje sobre el total de empresas que venden por comercio electrónico mediante web o apps

Fuente: BBVA Research a partir de INE