

The background of the entire page is a close-up photograph of several electronic resistors. Two large yellow resistors with red and green color bands are in the upper half, and a series of smaller blue resistors with multi-colored bands are in the lower half. The resistors are arranged diagonally across the frame.

# Panorama de la Sociedad de la información 2020

**Panorama de la  
Sociedad de la Información Euskadi  
2020**

## INDICE

1	EQUIPAMIENTOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA C. A. DE EUSKADI.....	3
1.1	Equipamientos TIC en los hogares de la C. A. de Euskadi .....	3
1.2	Equipamientos TIC de la población vasca .....	9
1.3	Equipamiento TIC en las empresas vascas .....	11
1.4	Equipamientos TIC en las Administraciones Públicas.....	21
1.5	Equipamientos TIC en el mundo rural .....	22
1.5.1	Equipamientos en los hogares .....	22
1.5.2	Equipamientos en el sector primario .....	23
2	USOS DEL ORDENADOR EN LA C. A. DE EUSKADI.....	26
2.1	Usos del ordenador en la C. A. de Euskadi .....	26
2.1.1	Los usuarios de ordenadores.....	26
2.1.2	Los contextos de uso del ordenador .....	29
2.1.3	Las razones para el uso del ordenador .....	30
2.2	Personal con acceso a los equipamientos TIC en las empresas.....	32
2.3	Personal con acceso a los equipamientos TIC en las Administraciones Públicas .....	35
2.4	Usos del ordenador en el mundo rural .....	36
3	USOS DE INTERNET EN LA C. A. DE EUSKADI.....	37
3.1	Usos de Internet en la C. A. de Euskadi .....	37
3.1.1	Contexto etnográfico de la red: dónde, cuándo y cuánto tiempo .....	37
3.1.2	Cartografía e itinerarios de los usuarios de la red: cómo y para qué se accede .....	40
3.1.3	El comercio en internet .....	44
3.2.1	Conexión y usos de Internet.....	47
3.2.2	Presencia en Internet: sitio Web .....	49
3.2.3	Comercio electrónico .....	52
3.2.4	Administración Electrónica (e-administración) .....	56
3.2.5	Enfoque por capitales y comarcas en las empresas de 10 o más empleados.....	58
3.3.	Usos de Internet en la Administración Pública .....	60
	ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS .....	62

## 1 EQUIPAMIENTOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA C. A. DE EUSKADI

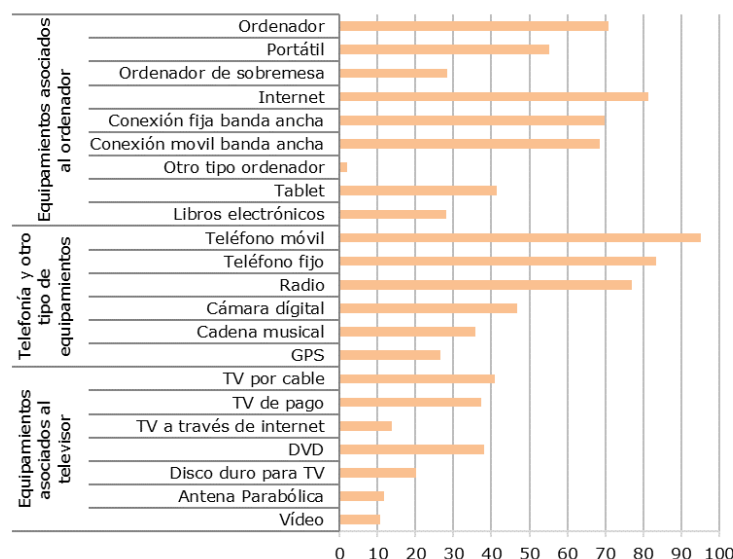
En este capítulo se refleja el grado de implantación de determinadas tecnologías en la sociedad vasca, en los hogares, en las empresas y en el mundo rural. En cada uno de ellos se describen las infraestructuras existentes en estos ámbitos y la evolución que estas infraestructuras han experimentado en los últimos años. Además se realiza un análisis comparativo con otras Comunidades Autónomas y con algunos de los países de Europa.

### 1.1 Equipamientos TIC en los hogares de la C. A. de Euskadi

En este primer apartado se describen los diferentes equipamientos que se encuentran en los hogares de la C. A. de Euskadi. Se han diferenciado tres bloques: en el primero de ellos se tienen en cuenta aquellos que están relacionados con la televisión; en el segundo los relacionados con la telefonía y otro tipo de equipamientos de carácter más general, y, en el tercer bloque, los relacionados con el mundo de la informática, las diferentes infraestructuras asociadas a los ordenadores y a Internet, en definitiva lo que representan en estos momentos las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

En el Gráfico 1, están representados cada uno de los grupos de equipamientos (televisión, telefonía y otros equipamientos relacionados con el ordenador y la informática), así como los equipamientos que están asociados a estos bloques. La implantación de los diversos sistemas de recepción de televisión experimenta en general un aumento: la televisión con conexión a través de cable ha aumentado, pasando del 28,3% en 2018 al 41,0% en 2019, la antena parabólica pasa del 6,4% en 2018 al 11,6% en 2019. Cabe destacar que en el año 2019 la contratación de alguna televisión de pago (Netflix, HBO,...) es aceptada del 37,4% en 2019.

Gráfico 1. Familias por equipamientos TIC del hogar. C.A. de Euskadi. 2019. (%).



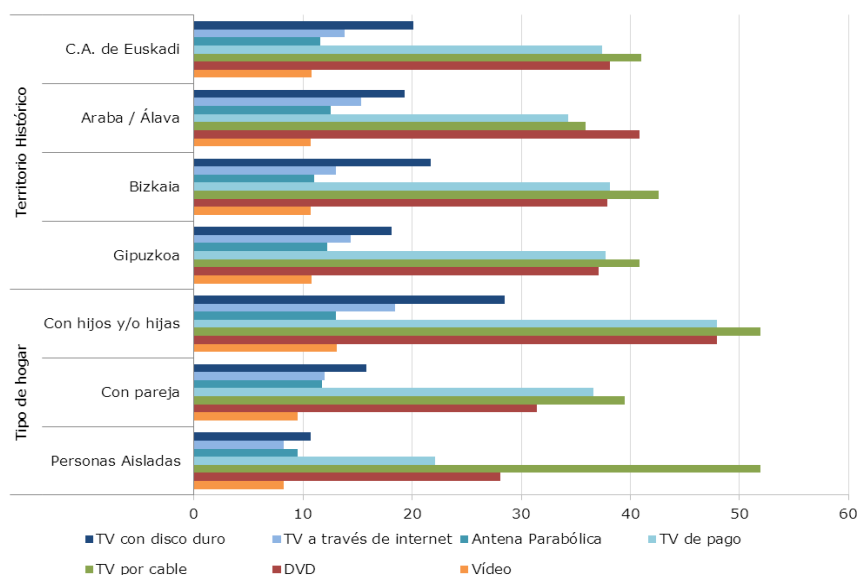
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

La presencia del vídeo en los hogares sufre un ligero ascenso, del 8,7% en 2018 al 10,8% en 2019. Algo parecido pasa con el DVD ha experimentado una subida moderada, pasando del 37,7% en 2018 al 38,1% en 2019. Si analizamos el equipamiento televisivo en los hogares por la tipología familiar, observamos que son las familias con hijos e hijas las que tienen un porcentaje mayor en la mayoría de los elementos asociados a la televisión, como se puede comprobar en el Gráfico 2. Por el contrario, los hogares unipersonales o compuestos (que hacen referencia a los hogares formados por personas que viven solas o por varias personas que pueden tener o no una relación familiar, pero sin formar pareja o sin relación paterno/ materno-filial) son los que tienen, en su mayoría, menor número en los equipamientos asociados

a la televisión. Estas diferencias son más importantes en el caso de la televisión de pago (47,9% en el caso de los hogares con hijos e hijas y 22,1% en los hogares unipersonales o compuestos) y del DVD (47,9% y 28,1% respectivamente). Respecto a los nuevos equipamientos en las familias asociados al televisor se aprecia que las familias con hijos o hijas tienen una mejor acogida respecto a las familias unipersonales (18,4% al 8,2% en la televisión a través de internet y del 28,5% al 10,7% en la televisión con disco duro).

Entre los distintos equipamientos relacionados con el televisor existen diferencias sobre su grado de implantación entre los territorios históricos, así como entre los diversos tipos de familias. En este sentido, es en Gipuzkoa y en Bizkaia donde hay un mayor porcentaje de hogares con televisión por cable y televisión de pago; mientras en Álava es la televisión a través de internet y la antena parabólica los que cuentan con un mayor el porcentaje de hogares.

*Gráfico 2. Equipamientos de las familias asociados al televisor según Territorio Histórico y tipología de hogares en 2019. (%)*

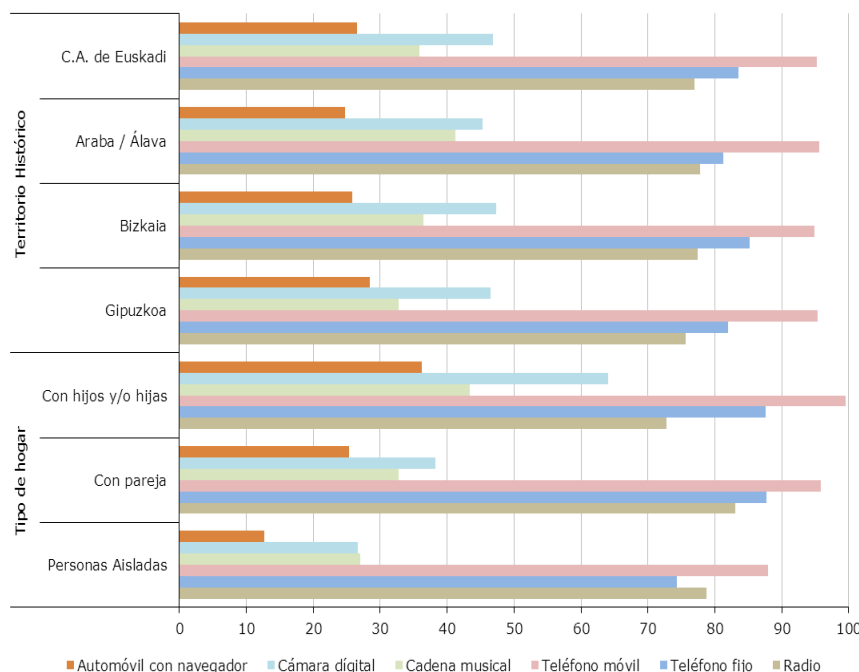


*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F)*

En cuanto a los equipamientos asociados a la telefonía y otros, el teléfono móvil ha adquirido una gran importancia tanto por el número de hogares que cuentan con él como por el número de móviles que hay en ellos. De la importancia y generalización de los teléfonos móviles da cuenta el dato de que un 27,7 % de los hogares tenga más de 3 móviles. El teléfono móvil (95,2%), el teléfono fijo (83,5%), y la radio (76,9%) siguen siendo los equipamientos con mayor presencia en los hogares vascos. Seguidos de la cámara digital (46,8%) y la cadena música (35,9%).

Si atendemos a la evolución de los equipamientos asociados a la telefonía (Gráfico 3), todos mantienen su presencia, excepto el GPS que aumenta (+1,1%) y el teléfono fijo que disminuye (-2%) respecto al último dato publicado en 2018.

Gráfico 3. Equipamientos en las familias asociados a la telefonía y otro tipo de equipamientos según Territorio Histórico y tipología de hogares en 2019. (%).

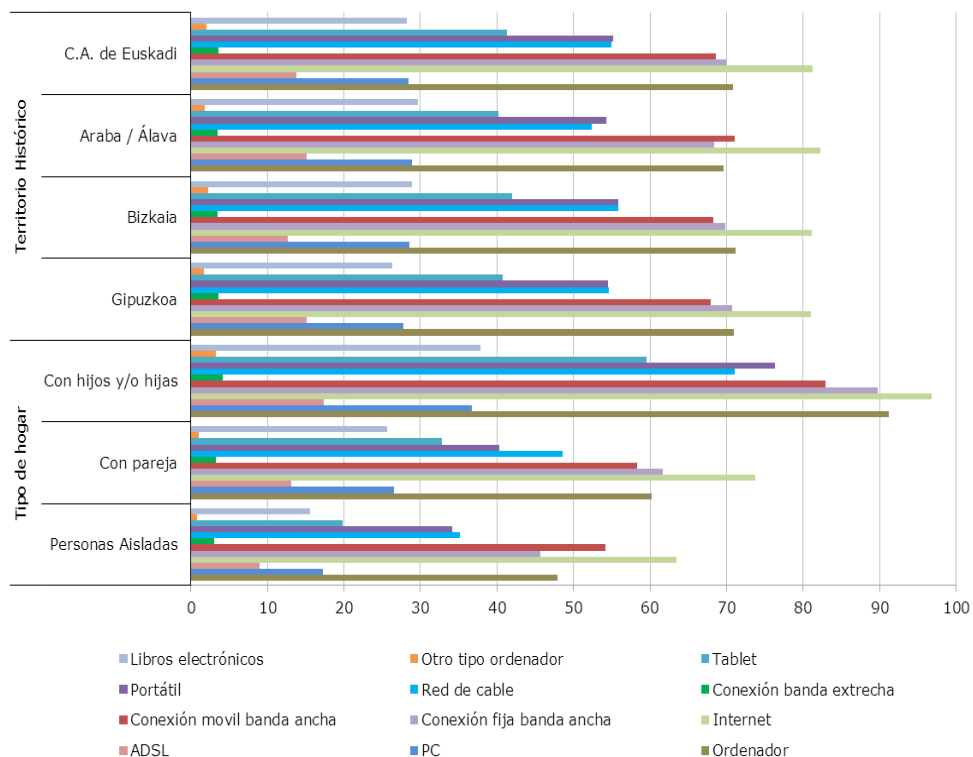


Los equipamientos relacionados con el ordenador en los hogares vascos, reflejados en el Gráfico 4, se mantienen prácticamente inalterables, el 70,9% de los hogares cuenta con algún tipo de ordenador. El ordenador portátil está presente en más de la mitad de los hogares vascos y el ordenador de sobremesa (28,4%) ha experimentado un ligero retroceso, entre 2 y 3 puntos porcentuales, respecto a 2018.

Las conexiones a Internet desde los hogares se han incrementado casi un punto y medio porcentual con respecto a 2018, alcanzando al 81,3% de los mismos, lo que repercute, por otro lado, en que el 69,9% de ellos disponga de conexión fija de banda ancha, el 68,6% disponga de conexión móvil de banda ancha.

Por territorios históricos, Bizkaia tiene un 71,2% de hogares con ordenador; seguido de Gipuzkoa con un 71,0%, mientras que Álava cuenta con el 69,6%. En relación con la tipología de hogares, las familias con hijos e hijas son las que cuentan con mayor presencia de ordenadores (91,2%) y de conexión a Internet (96,8%). Por el contrario, los hogares unipersonales y compuestos cuentan con una menor presencia de estos tipos de equipamientos, ya que únicamente el 47,9% tiene ordenador y el 63,5% conexión a Internet. De los hogares constituidos por una pareja, el 60,2% dispone de ordenador y el 73,8% de acceso a Internet.

Gráfico 4. Equipamientos de las familias asociados al ordenador e Internet según Territorio Histórico y tipología de hogares en 2019. (%).

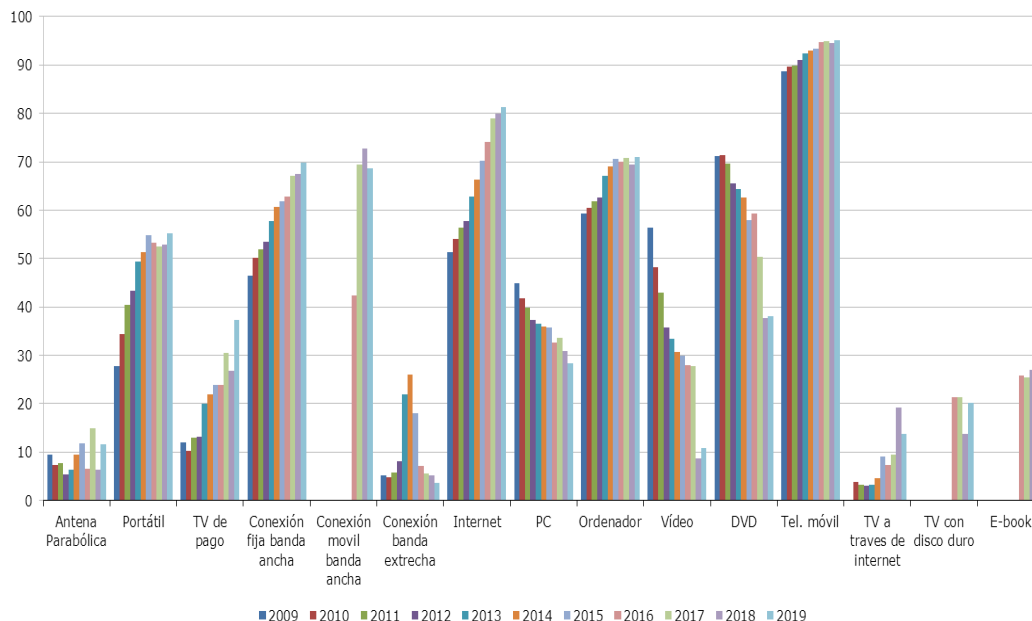


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F)

La evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los hogares de la C. A. de Euskadi presenta diversas tendencias que aparecen representadas en el Gráfico 5. En los últimos años podemos destacar dos aspectos significativos y que están interrelacionados. En primer lugar, se observa que hay aparatos tecnológicos con una clara tendencia al descenso, por ejemplo, la presencia del vídeo (del 56,3% en 2009 al 10,8% en 2019) y del DVD, aunque en este caso, es a partir del año 2011 donde su presencia se ha visto reducida (del 69,6% en 2011 al 38,1% en 2019) aunque este último año ha experimentado un ligero ascenso de casi medio punto porcentual respecto al año 2018 . En segundo lugar, hay datos que indican un incremento de tecnologías con mayor portabilidad y movilidad como es el caso del e-book, (pasando del 25,9% en 2016 al 28,2% en 2019) , así como un aumento de la presencia del portátil en los hogares de la C.A. de Euskadi.



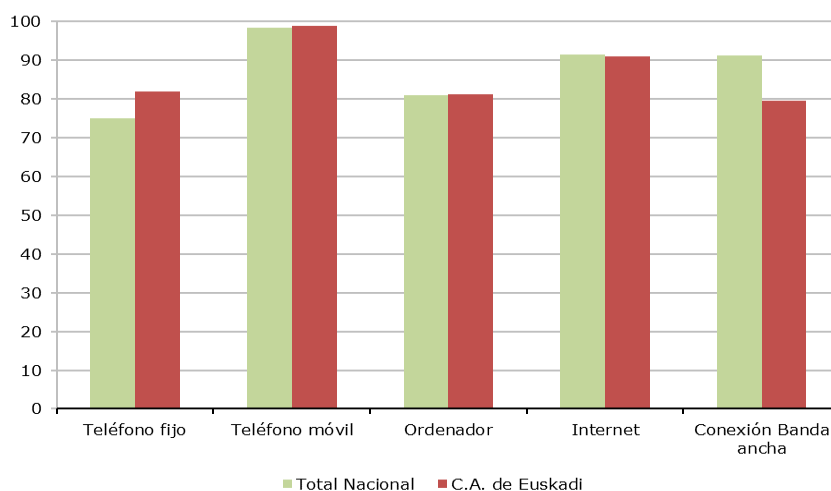
Gráfico 5. Evolución de la implantación de las TICs en las familias de la C. A. de Euskadi en 2009-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

En relación con la conexión a Internet (Gráfico 6), mientras el 91,4% de las familias con una población entre los 16 y los 74 años del conjunto del Estado cuenta con este equipamiento, en la C. A. de Euskadi 91,0% de los hogares de esas características tiene Internet.

Gráfico 6. Familias (con población entre 16 y 74 años) por conexión a internet en 2019, C. A. de Euskadi - España. (%).



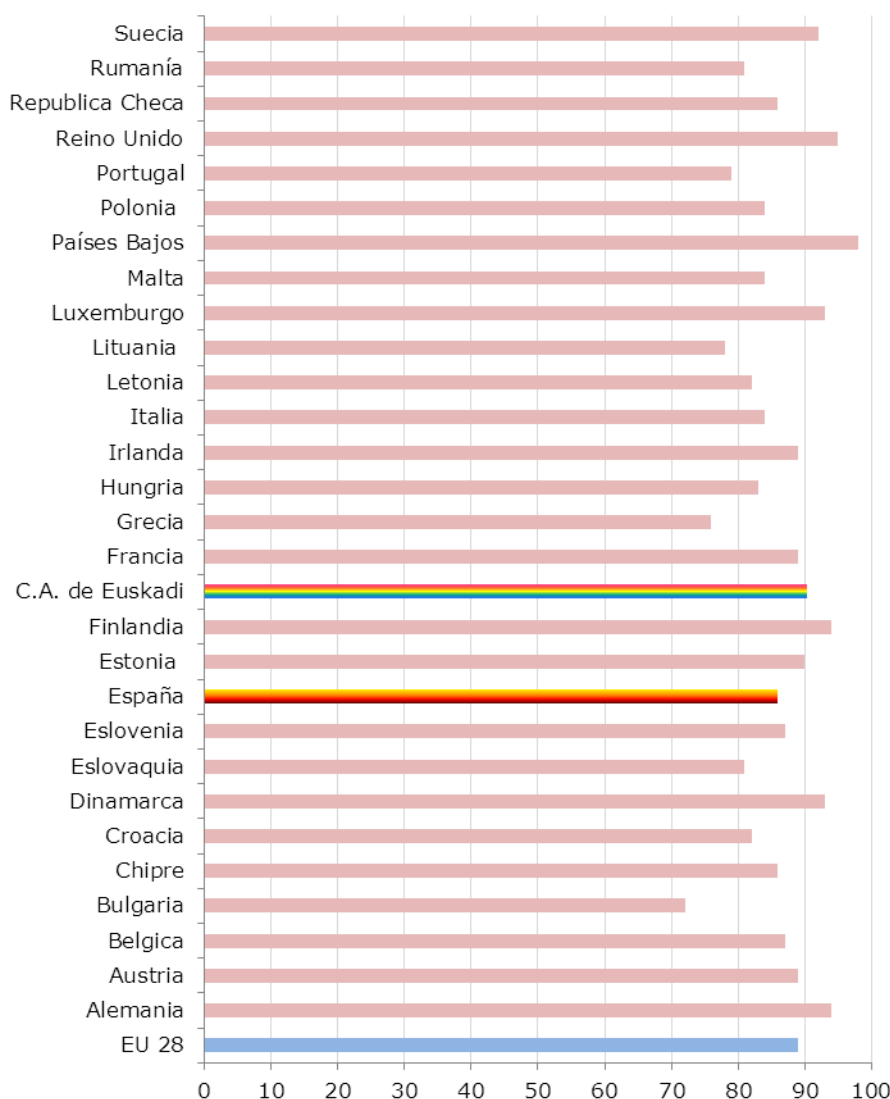
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F)



En relación con la Unión Europea de los 28 países (Gráfico 7), y teniendo en cuenta las conexiones a Internet con que cuentan los hogares con una población comprendida entre los 16 y 74 años, puede decirse que existen tres franjas muy diferenciadas en cuanto a conexiones a Internet, si se toma como referencia la media europea que está en el 89,0% <sup>(1)</sup> de hogares con conexión. Podemos comprobar que la C. A. de Euskadi se sitúa por encima de la media europea, el 90,0%.

(1) No existe el dato de 2019. Los últimos datos publicados por Eurostat son del año 2018.

*Gráfico 7. Familias (con población entre 16 y 74 años) por conexión a internet según países europeos en 2019. (%).*



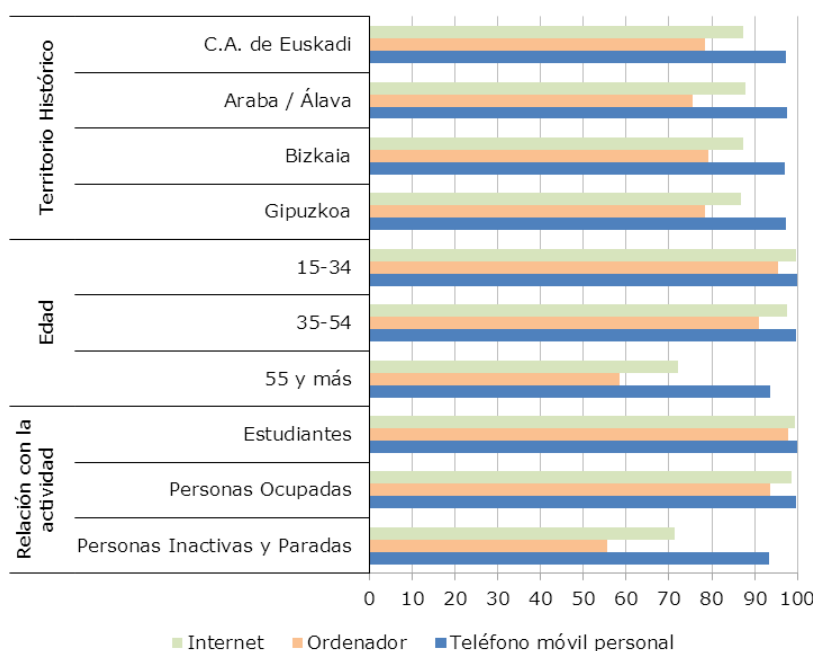
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F)

## 1.2 Equipamientos TIC de la población vasca

Los equipamientos tecnológicos entre la población vasca están experimentando un continuo incremento, aunque no todos los equipamientos lo hacen de igual modo y con la misma intensidad. A pesar de que determinadas tecnologías están directamente relacionadas con los hogares, vamos a poder comprobar que, en alguno de los casos, se puede apreciar una desigual distribución de las TIC entre la población. Esta distribución va a depender de variables como la edad y la relación con la actividad.

El teléfono móvil es el equipamiento que cuenta con mayor presencia entre la población de 15 años y más, con el 97,2%, seguido de las conexiones a internet, con el 87,4%, y del ordenador, con el 78,3%. En cuanto a la distribución territorial de teléfonos móviles, ordenadores e Internet no existen diferencias apreciables entre los tres territorios históricos (Gráfico 8).

Gráfico 8. Población de 15 y más años según las principales tecnologías. C.A. de Euskadi. 2019. (%).



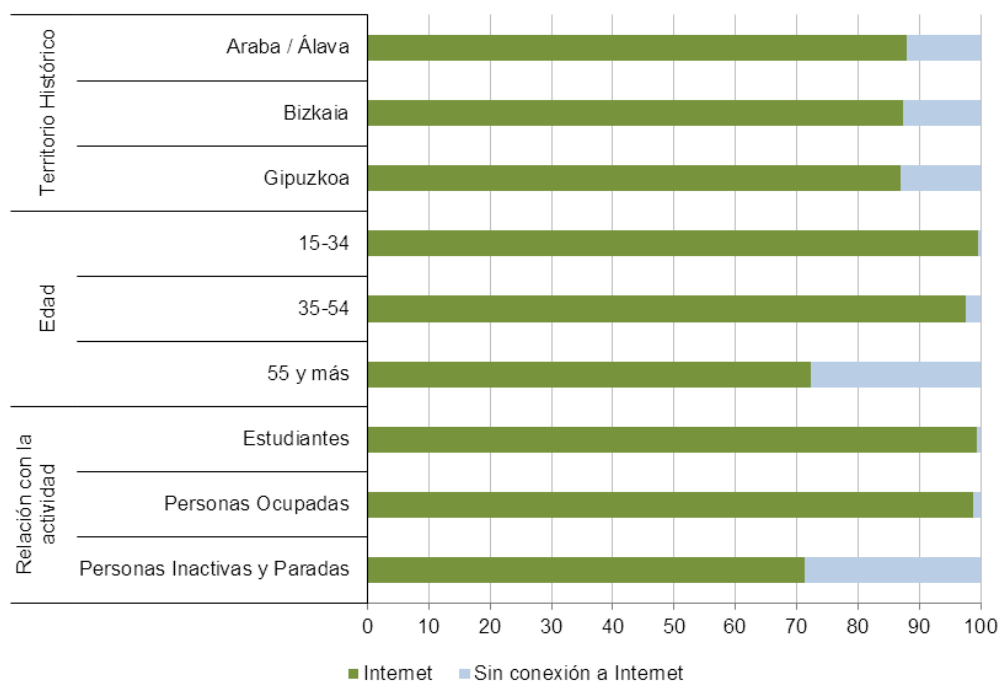
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

El 78,3% de la población cuenta con algún tipo de ordenador, el 62,7% con ordenadores portátiles y el 32,4% con ordenadores de sobremesa. Más allá del número de personas con conexión a Internet en el hogar, es importante considerar los motivos por los que el 12,6% de la población no cuenta con este tipo de conexión. Las razones que justifican este hecho son variadas; el 4,9% no dispone de acceso en su vivienda a Internet porque accede desde otros lugares, como el centro de estudios, lugar de trabajo o cibercafes; el 86,7% no tiene porque no quiere, no lo necesita o desconoce la utilización de Internet; el 25,8% no sabe cómo utilizarlo; el 2,5% no tiene conexión a Internet porque considera que es demasiado caro y, finalmente, el 4,9% no cuenta con un ordenador o bien con el equipo necesario para poderse conectar.

Si tuviéramos que elaborar un perfil de las personas que no tienen conexión a Internet según sus características sociodemográficas, diríamos que corresponde con personas de 55 y más años y que se encuentran en paro o son inactivas. En este sentido, podemos hablar de la existencia de ciertos colectivos desfavorecidos en relación con las tecnologías de la información y la comunicación. El perfil de los que

tienen conexión a Internet son estudiantes o personas ocupadas de 15 a 54 años, como podemos comprobar en el gráfico 9.

Gráfico 9. Población de 15 y más años con conexión a Internet en el hogar. C.A. de Euskadi. 2019. (%)



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

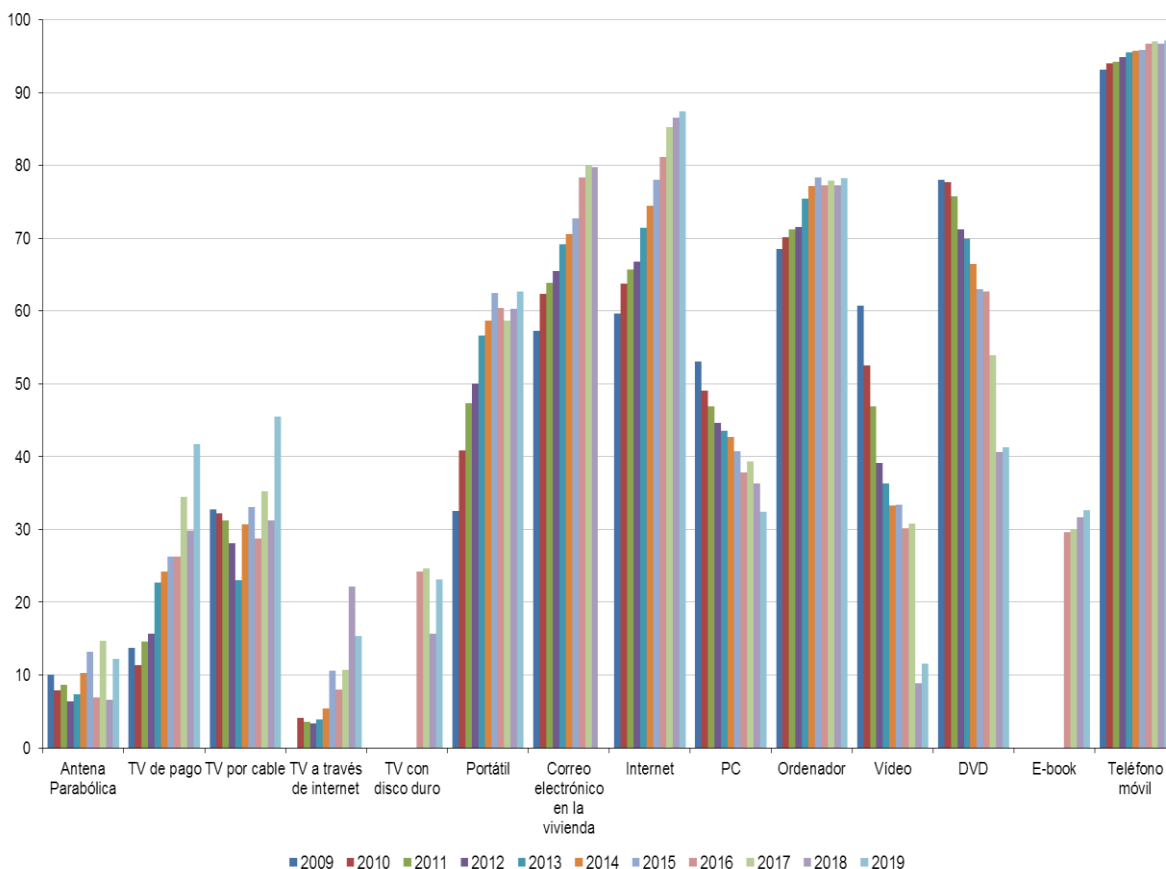
En el período 2009-2019 se han producido fuertes variaciones en cuanto a la implantación de tecnologías entre la población, como aparece representado en el Gráfico 10.

La evolución que han experimentado en este período los equipamientos asociados al ordenador tiene especial relevancia. En el año 2009 el 68,5% de la población de 15 y más años tenía ordenador y en 2019 este porcentaje se eleva al 78,3%. Al hacer referencia al ordenador se debe diferenciar entre los ordenadores de sobremesa y el ordenador portátil, elemento que en estos últimos años ha ido adquiriendo mayor presencia, hasta el punto de que buena parte del crecimiento en el número de ordenadores se debe al incremento de ordenadores portátiles, que han pasado del 32,5% en 2009 al 62,7% en 2019.

En el período comprendido entre 2009 y 2019, las conexiones a Internet se han incrementado en 27,7 puntos habiendo pasado del 59,7% al 87,4%.

Cabe destacar que la televisión de pago ha experimentado un incremento considerable estos dos últimos años pasando del 29,8% en 2018 al 41,7% en 2019. En menor medida, el e-book también ha subido, pasado del 31,7% en el año 2018 al 32,6% en 2019. Por contra, la televisión a través de internet, sufre un descenso de 6,8 puntos 22,2% en 2018/ al 15,4% en 2019).

Gráfico 10. Evolución de la implantación de las principales TICs entre la población de 15 y más años C.A. de Euskadi. 2009-2019. (%).



### 1.3 Equipamiento TIC en las empresas vascas

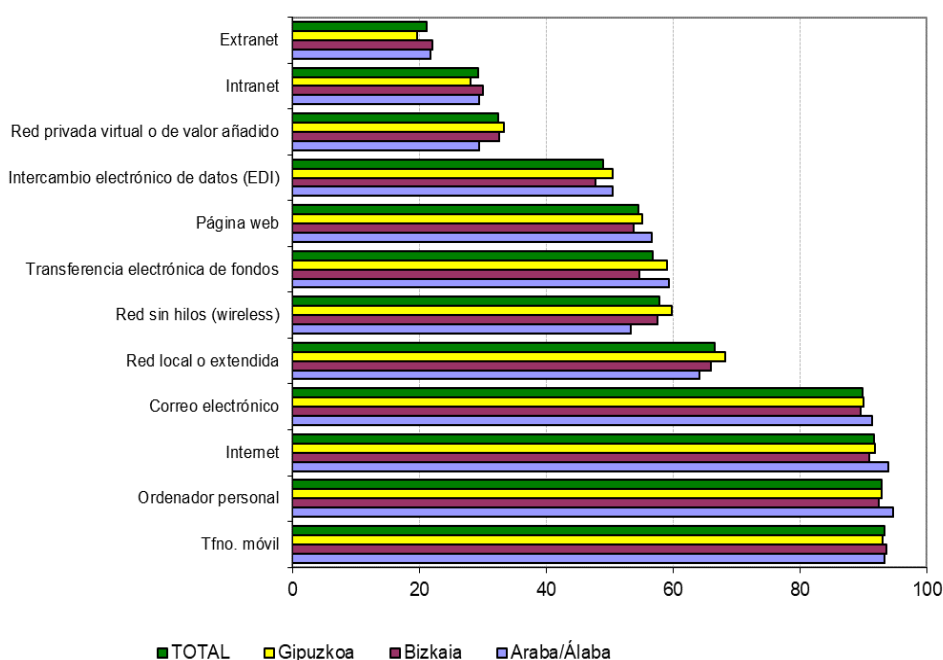
Aunque en los últimos años se han ido reduciendo las diferencias, sobre todo en los equipamientos más básicos, el nivel de equipamiento de las empresas de la C. A. de Euskadi sigue dependiendo principalmente del tamaño de la empresa, del número de personas empleadas con las que cuenta. Las empresas de 10 o más personas empleadas presentan, como norma general, un porcentaje de equipamiento en TIC superior al de las empresas más pequeñas. Al presentar los datos sobre el equipamiento en TIC de las empresas vascas se utiliza el tamaño de la empresa como una de las variables fundamentales, además del Territorio Histórico donde está localizada la empresa y el sector económico en que desarrolla su actividad.

En los equipamientos que aparecen en el Gráfico 11 para el total de empresas, el teléfono móvil (93,4%) y el ordenador (92,9%), seguidos de Internet (91,6%) y el correo electrónico (89,9%), son los equipamientos tecnológicos de los que disponía un mayor número de empresas vascas en 2019. También disponen en un alto porcentaje de empresas de red local o extendida (66,5%), de redes sin hilos (Wireless), 57,8%, de transferencia electrónica de fondos (56,8%), de página Web (54,6%), de intercambio electrónico de datos (EDI, 49,0%) y de redes privadas virtuales (VPN) o redes de valor añadido (VAN), 32,4%.

Por último, los equipamientos que menos se encuentran en las empresas vascas son intranet (29,3%) y extranet (21,2%).

En cuanto a su grado de implantación territorial, podemos observar como presentan niveles muy semejantes, destacando ligeramente los establecimientos de Álava frente a los de Gipuzkoa. Los de Bizkaia, sin embargo, presentan un nivel de implantación algo inferior en gran parte de estas tecnologías.

*Gráfico 11. Tipo de equipamiento según Territorio Histórico en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%).*

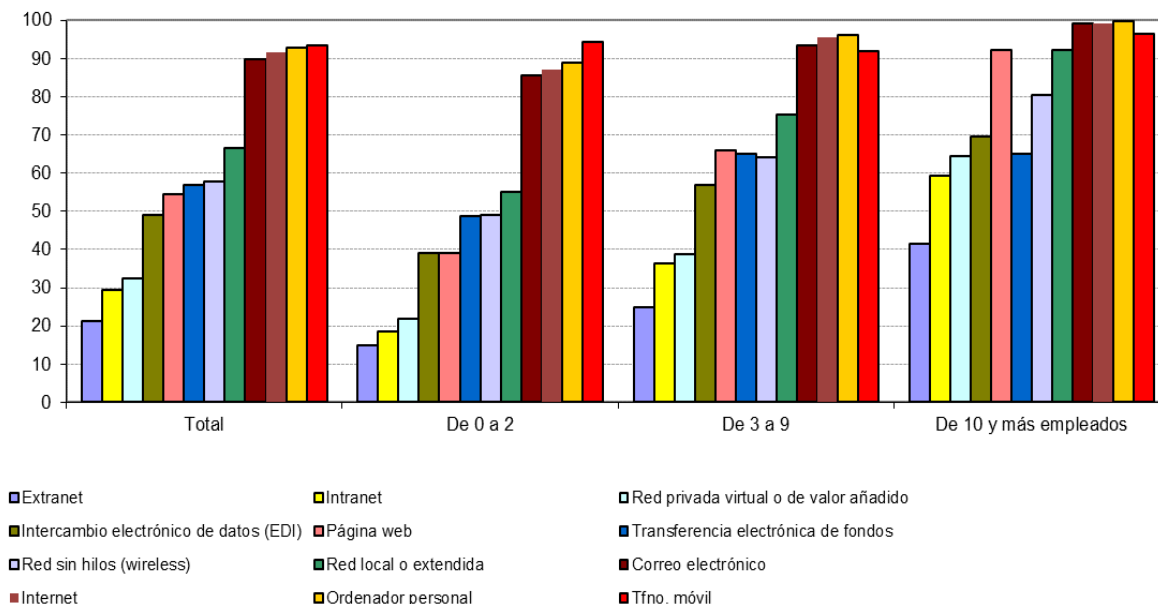


*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).*

Si tenemos en cuenta el tamaño de las empresas, podemos observar diferencias claras en cuanto al tipo de equipamiento del que disponen. Las empresas pequeñas, en especial, aquellas formadas por una o dos personas, entre las que se encuentran los denominados autónomos, poseen un nivel de equipamiento tecnológico inferior al que poseen las empresas de mayor tamaño.

El tipo de tecnología que prima en las empresas pequeñas, como se puede apreciar en el Gráfico 12, es el teléfono móvil, mientras que en las de mayor tamaño es el ordenador. El 94,2% de las empresas vascas compuestas por una o dos personas dispone de teléfono móvil y un 89,0% de ordenador. En cambio, prácticamente la totalidad de las empresas vascas con 10 o más personas empleadas dispone de ordenador para el desarrollo de su actividad (99,6%), mientras que el porcentaje de las que cuentan con teléfono móvil es algo inferior (96,3%).

Gráfico 12. Tipo de equipamiento según estratos de empleo en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%).



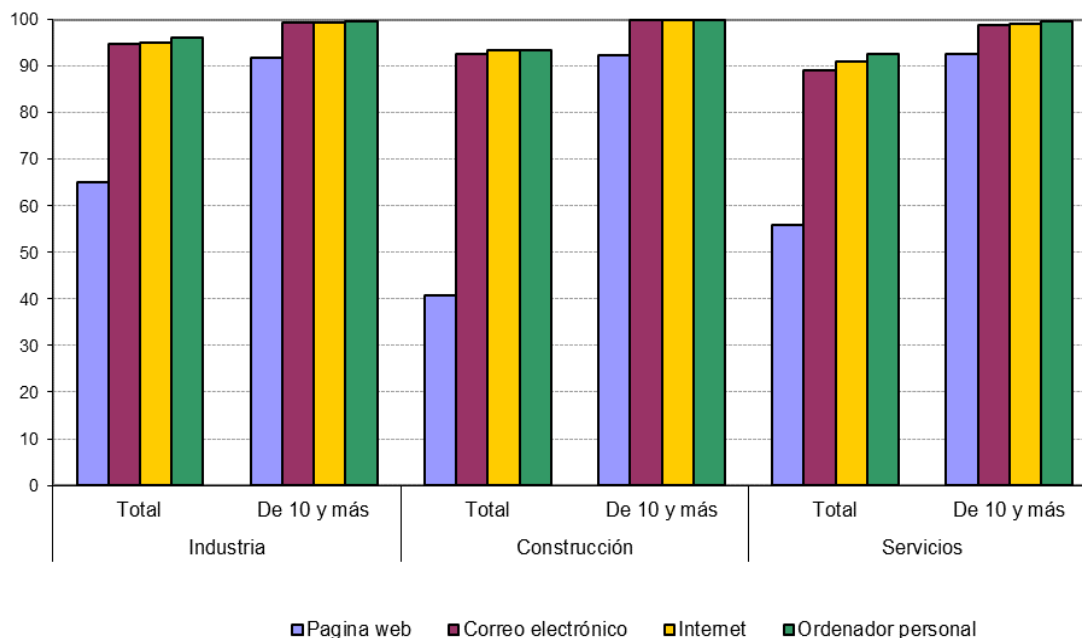
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

En cuanto a las tecnologías vinculadas a Internet (acceso, correo electrónico y página Web), que son, hoy en día, las que se relacionan más directamente con la denominada Sociedad de la Información, el 91,6% de las empresas vascas está conectado a Internet, el 89,9% usa correo electrónico y el 54,6% tiene página Web. Si nos fijamos en la variable estrato de empleo, los porcentajes de los equipamientos van creciendo conforme aumenta el tamaño de la empresa. En el año 2019, el 99,2% de las empresas de 10 o más empleados disponía de Internet, el 99,1% utilizaba correo electrónico y el 92,3% tenía página Web.

Por sectores de actividad, como se puede observar en el Gráfico 13, las empresas que pertenecen al sector industrial presentan un mayor porcentaje de implantación tecnológica, seguidas de las empresas del sector de la construcción y del sector servicios. Esta mayor dotación tecnológica en el sector industrial se produce en prácticamente la totalidad de los equipamientos. Disponen de ordenador el 96,0% de las empresas vascas del sector industrial por el 93,3% del sector de la construcción y el 92,6% del sector servicios. Estas diferencias porcentuales entre las empresas según el sector de actividad, aumentan si nos fijamos en otros equipamientos tecnológicos como correo electrónico, acceso a Internet y disponibilidad de página Web, donde el sector industrial alcanza porcentajes del 94,8%, 94,9% y 65,0% respectivamente.

Si tenemos en cuenta el estrato de empleo, las diferencias entre las empresas con 10 o más personas empleadas se reducen, ya que los tres sectores disponen de un porcentaje similar de ordenadores, de acceso a Internet y de correo electrónico. Únicamente en las páginas Web, uno de los equipamientos más relevantes para la presencia de las empresas en la Sociedad de la Información, en las de 10 o más personas empleadas, el sector servicios (92,5%) es el que lidera la incorporación a su actividad de esta tecnología, seguido de las empresas del sector de la construcción (92,3%). Este porcentaje desciende hasta el 91,8% en el sector industrial.

Gráfico 13. Tipo de equipamiento según tamaño y sector de actividad en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%).



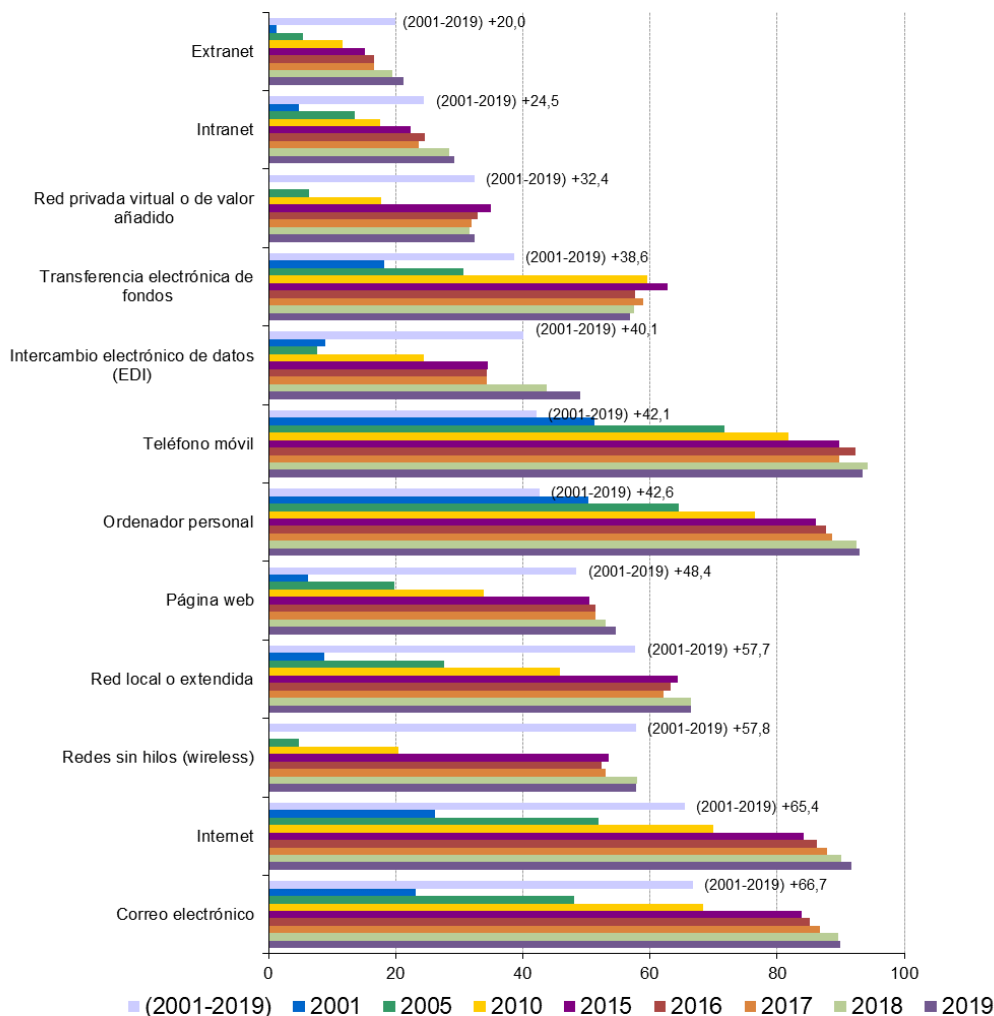
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Si se analiza la evolución que han tenido los equipamientos en tecnologías de la información y de la comunicación en el periodo objeto de estudio 2001-2019, representado en el Gráfico 14, en las empresas de la C. A. de Euskadi se puede apreciar claramente un ritmo de desarrollo positivo a lo largo de estos dieciocho años, con un crecimiento de todos los equipamientos tecnológicos. Los que mayor crecimiento han experimentado en estos años han sido el correo electrónico e Internet con un aumento de 66,7 y 65,4 puntos porcentuales respectivamente desde 2001.

Dependiendo de los equipamientos, el ritmo positivo de implantación tecnológica en las empresas vascas presenta un crecimiento desigual. Así, además de los casos ya mencionados del correo electrónico e Internet, otros equipamientos han tenido durante el mismo periodo un crecimiento alto, como las redes sin hilos (wireless, 57,8 puntos), las redes locales o extendidas (57,7 puntos), las páginas Web (48,4 puntos), el teléfono móvil (42,6 puntos), el ordenador personal (42,1 puntos), el intercambio electrónico de datos (EDI) (40,1 puntos) y la transferencia electrónica de fondos (38,6 puntos). El resto de equipamientos, aún con crecimientos positivos, apenas alcanzan los 30 puntos de incremento.



Gráfico 14. Evolución de los equipamientos en los establecimientos de la C. de Euskadi en 2001-2019. (%).



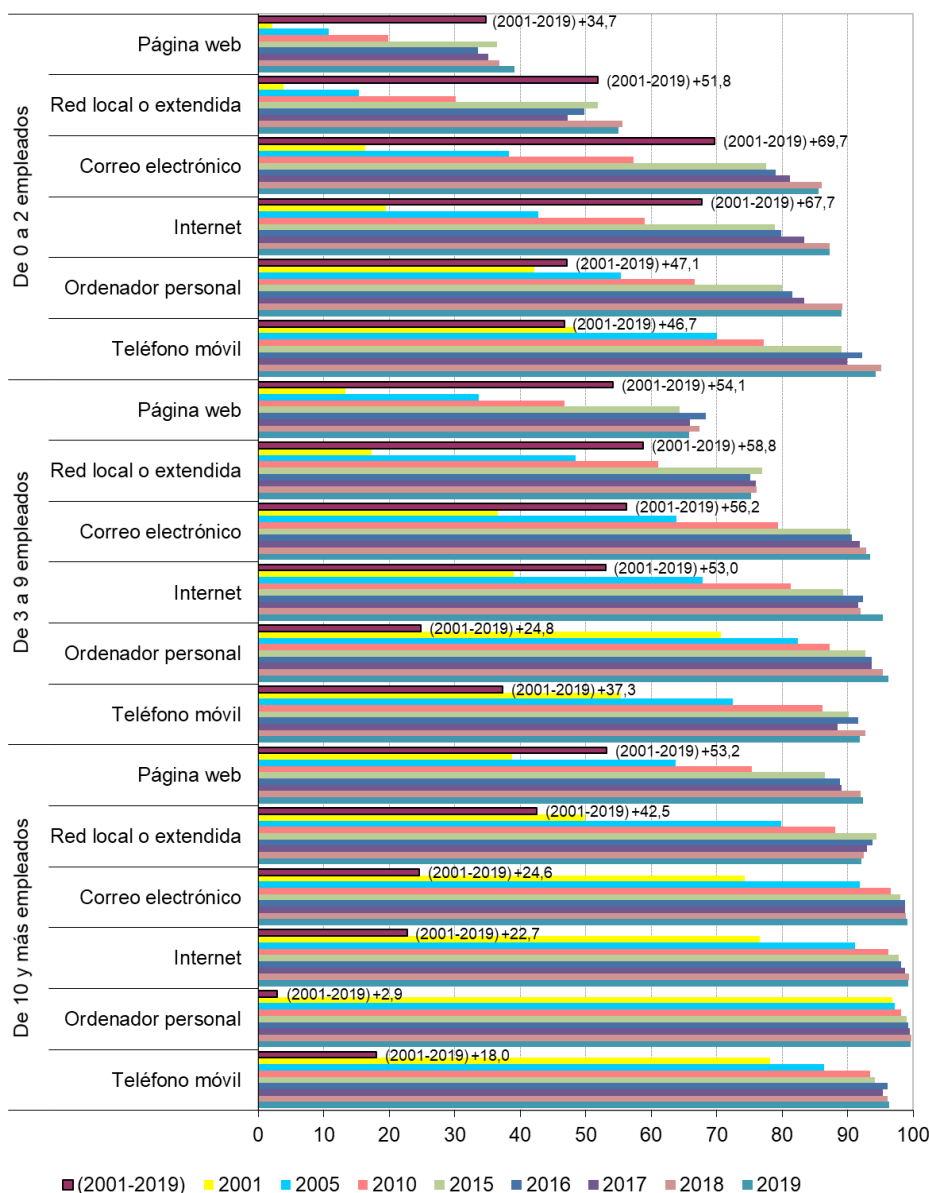
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Teniendo en cuenta el tamaño de las empresas (Gráfico 15), en ese mismo periodo 2001-2019, se aprecia que, aun manteniendo diferencias importantes, año tras año se van reduciendo las distancias en el nivel de equipamiento tecnológico entre empresas grandes y pequeñas. Esta reducción se explica por una doble tendencia: por un lado, las empresas grandes están llegando al máximo nivel de equipamiento en las principales tecnologías y, por otro, las empresas compuestas por dos o menos empleados cada vez disponen de mayor nivel de equipamiento tecnológico.

En cuanto a estos equipamientos tecnológicos, su crecimiento no es homogéneo en todos los tamaños de empresas. En las empresas con dos o menos personas empleadas los equipamientos que mayor aumento han experimentado en estos últimos años han sido el correo electrónico (+69,7 puntos porcentuales) e Internet (+67,7). En las empresas entre tres y nueve personas empleadas han sido, la red local o extendida (+58,8), el correo electrónico (+56,2) y las páginas web (+54,1). Por último, en las empresas de

10 o más personas empleadas aumentan, sobre todo, la disponibilidad de páginas Web (+53,2) y las redes locales o extendidas (+42,5).

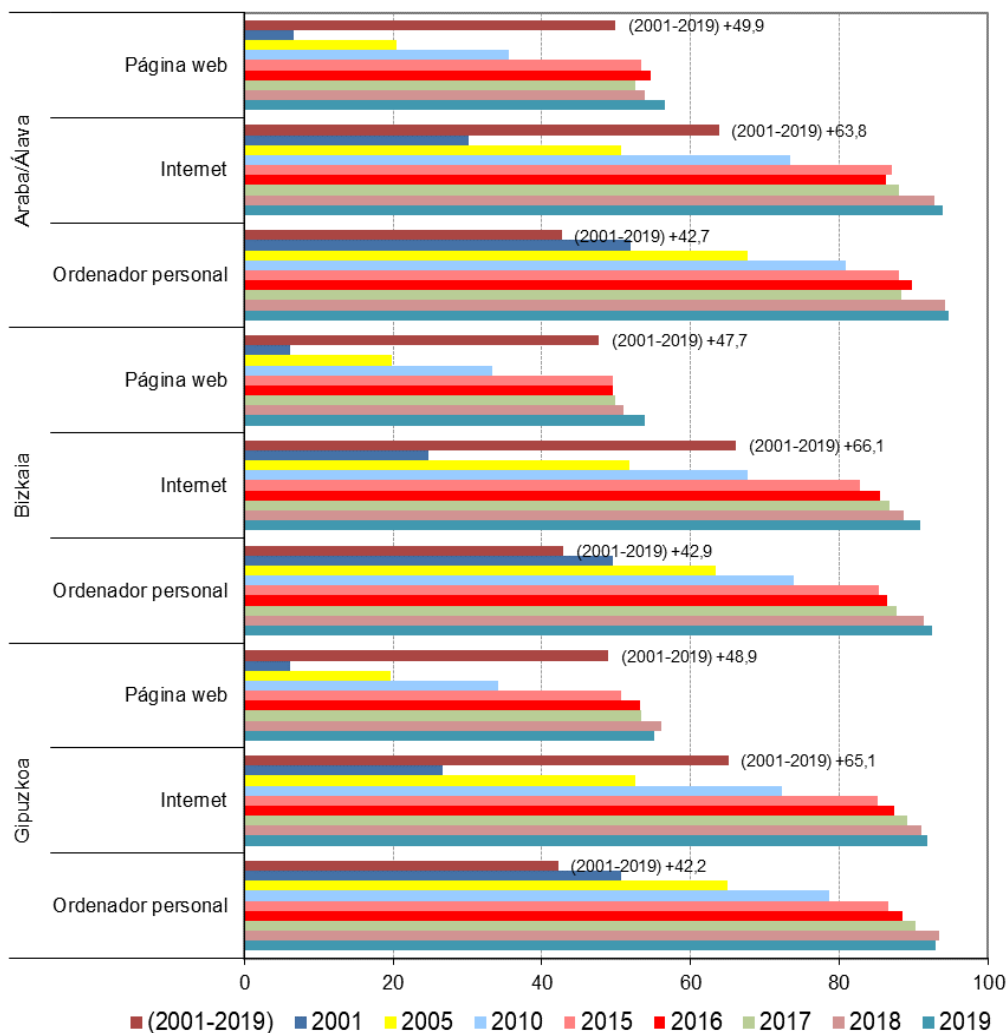
Gráfico 15. Evolución de los equipamientos TIC según estrato de empleo en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2001-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Por territorio histórico (Gráfico 16), las empresas de Álava sobresalen ligeramente en la disponibilidad de ordenador personal (94,7%), correo electrónico (91,4%), internet (93,9%) y páginas Web (56,6%) y en Bizkaia la disponibilidad de teléfono móvil (93,7%) en 2019. Siendo las empresas de Bizkaia las que mayor evolución han alcanzado en el período 2001-2019 tanto en acceso a internet (+66,1), como en ordenador personal (+42,9) y las de Álava las que mayor disponibilidad de páginas Web (+49,8 puntos porcentuales).

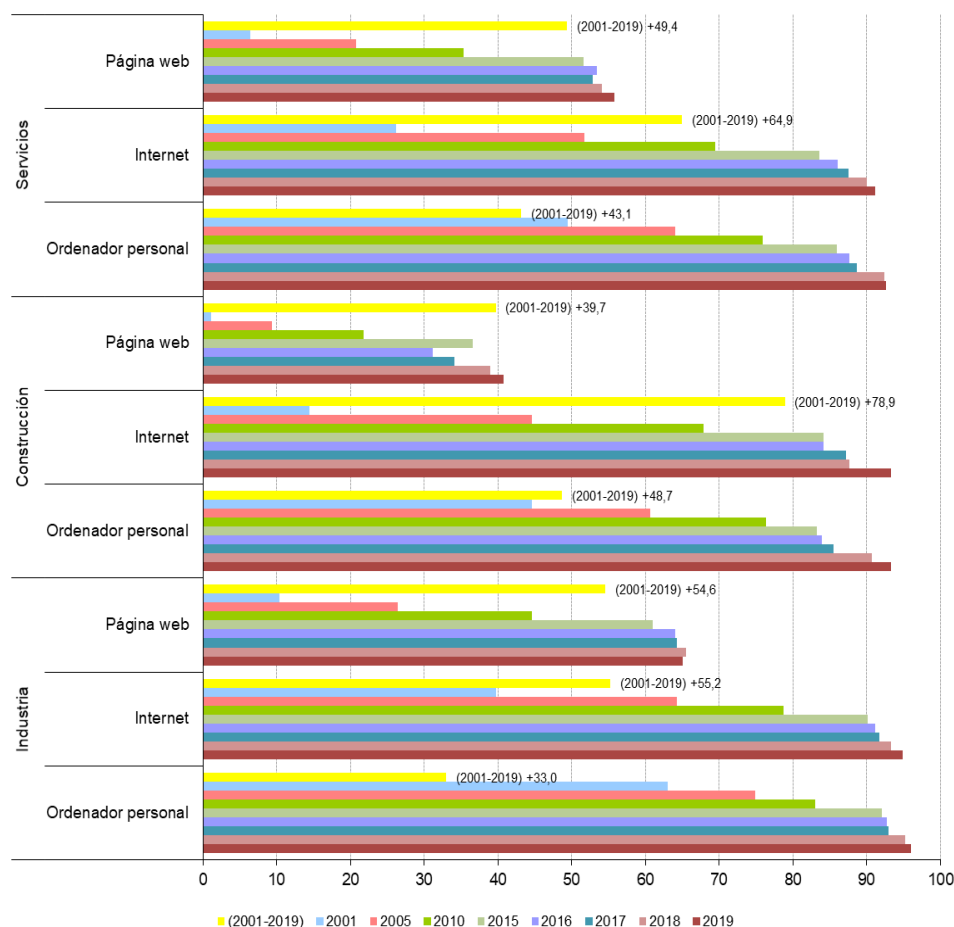
Gráfico 16. Evolución de los equipamientos TIC por Territorio Histórico en los establecimientos de la C. A. de Euskadi 2001-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E.)

Por último, en cuanto a los sectores de actividad, aunque son las empresas industriales las que tienen un mayor porcentaje de equipamientos en 2019, los mayores incrementos en el período 2001-2019 se dan en el sector de la construcción en Internet (+78,9) y en ordenadores (+48,7) y en el sector industrial en las empresas con página Web (+54,6), según se puede observar en el Gráfico 17.

Gráfico 17. Evolución de los equipamientos TIC según sectores económicos en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2001-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la información. Empresas (ESI-E).

Hasta ahora, se han analizado los datos obtenidos en la Encuesta sobre la Sociedad de la Información en empresas a nivel de Comunidad Autónoma, Territorio Histórico, sector de actividad y tamaño de empleo, pero, además, hay que conocer lo que esos datos suponen a nivel internacional. Faltaría tener una visión de lo que esas cifras representan en un contexto internacional.

A la hora de hacer este informe, los datos disponibles para los países de la UE se refieren al primer trimestre del año 2018. Aunque en el caso de la C.A. de Euskadi y de España se dispone de datos posteriores, comienzos de 2019, en aras de una mejor comparabilidad se utilizan los datos correspondientes al mismo periodo del año 2018.

También hay que hacer constar que, para poder comparar los datos de la C.A. de Euskadi con el resto de países, esto es, para que la información sea homogénea, hay que utilizar las mismas sectorizaciones que han empleado los organismos productores de información de esos países. Esto hace que los datos que se han utilizado en el resto de este análisis, y que incluyen todos los sectores de actividad económica (exceptuando el sector primario), ahora varíen ligeramente.

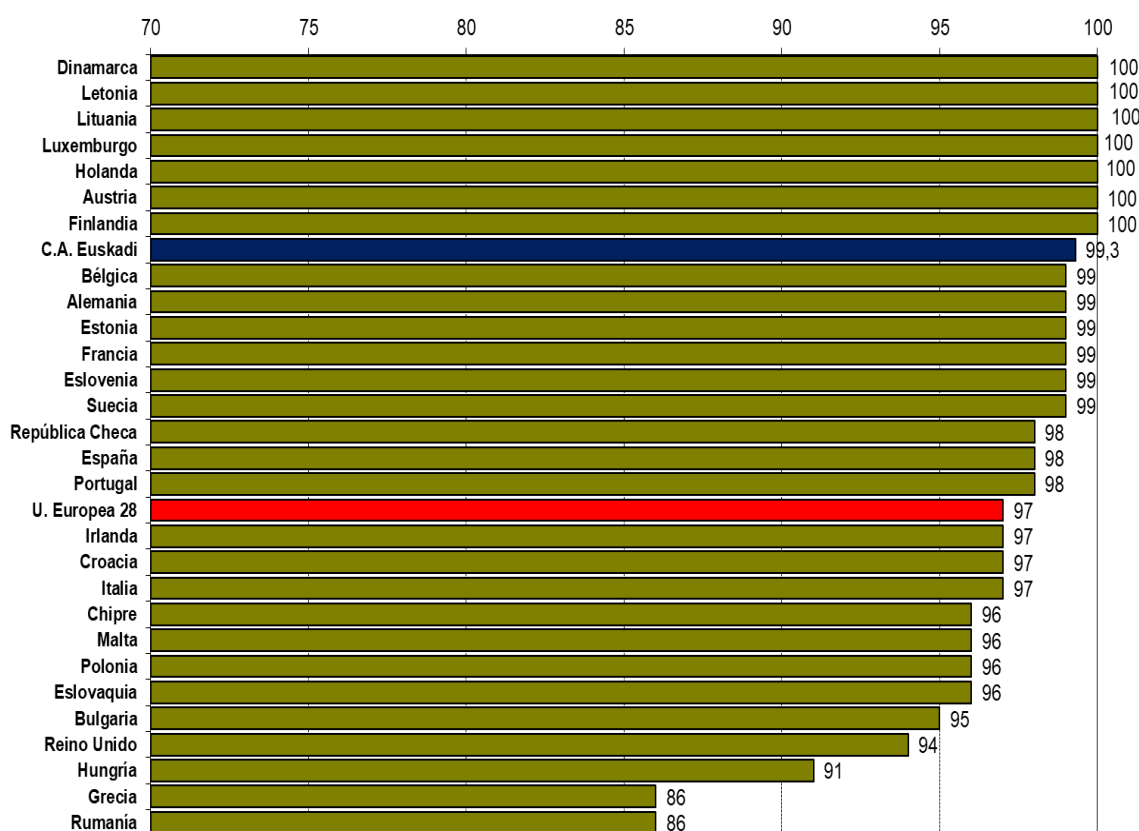
Además, hay que decir que las comparaciones están hechas para empresas de 10 o más empleados.

Teniendo en cuenta estos tres condicionantes, la C.A. de Euskadi ocupa una posición semejante a la media europea en la utilización por parte de las empresas de los principales equipamientos TIC.

En el caso de los ordenadores, su empleo por parte de las empresas ha alcanzado ya prácticamente el umbral de utilización y forma ya parte del equipamiento básico en los establecimientos de este tamaño. Por tanto, los porcentajes de utilización alcanzados en la mayoría de los países de la UE son muy similares y próximos al 100%, no habiendo prácticamente diferencias entre ellos.

En cuanto a los porcentajes que se obtienen en el acceso a Internet, ocurre algo similar al caso anterior al haberse generalizado su uso entre las empresas de este tamaño. Los porcentajes obtenidos por la C.A. de Euskadi se sitúan ligeramente por encima de los de la media de la Unión Europea.

Gráfico 18. Establecimientos de 10 o más empleados con acceso a Internet por países en 2018. (%)

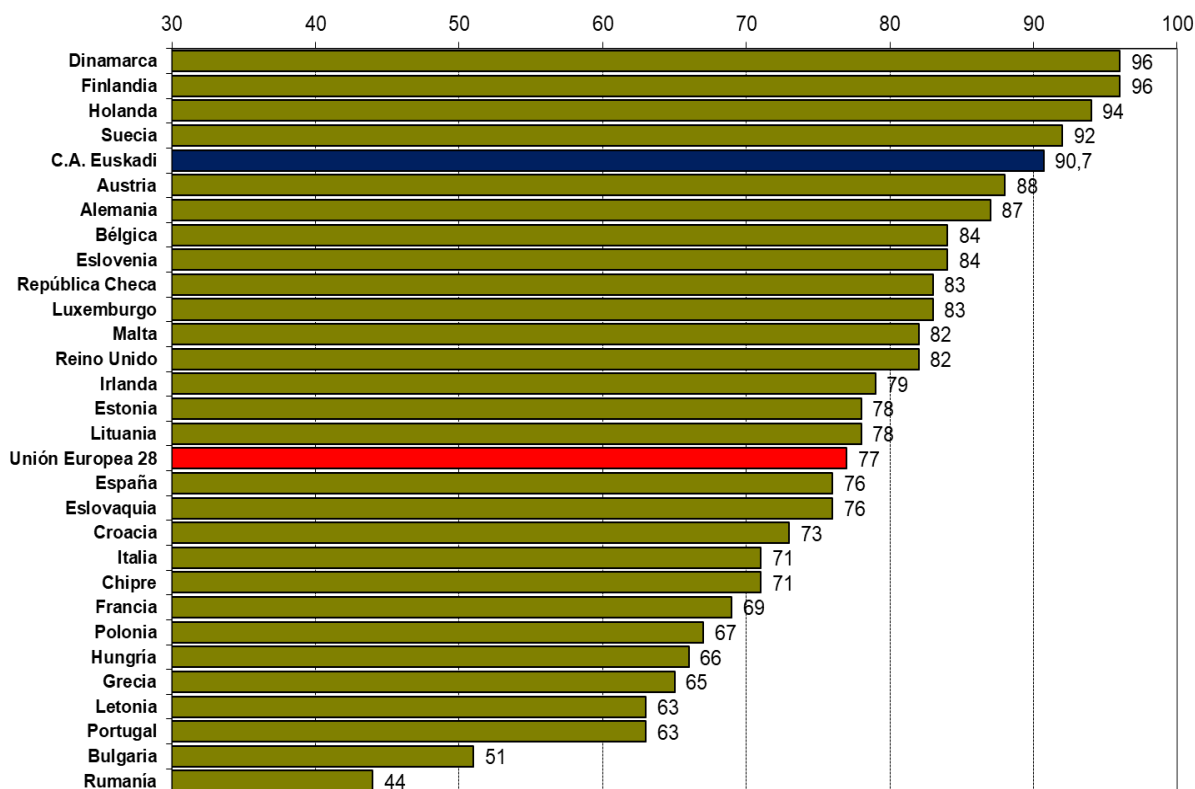


Sectores incluidos según CNAE 2009: C, D, E, F, G, H, I, J, L, M (69-74), N, (95)

Fuente: Encuesta sobre la Sociedad de la Información ESI-Empresas EUSTAT  
Statistics on the information society in Europe, EUROSTAT

Así mismo, las empresas de la C.A. de Euskadi, también tienen una presencia importante en la Red mediante páginas Web, situándose en los puestos altos de la tabla al compararla con el resto de países de la UE-28.

Gráfico 19. Establecimientos de 10 o más empleados con página Web por países en 2018. (%).



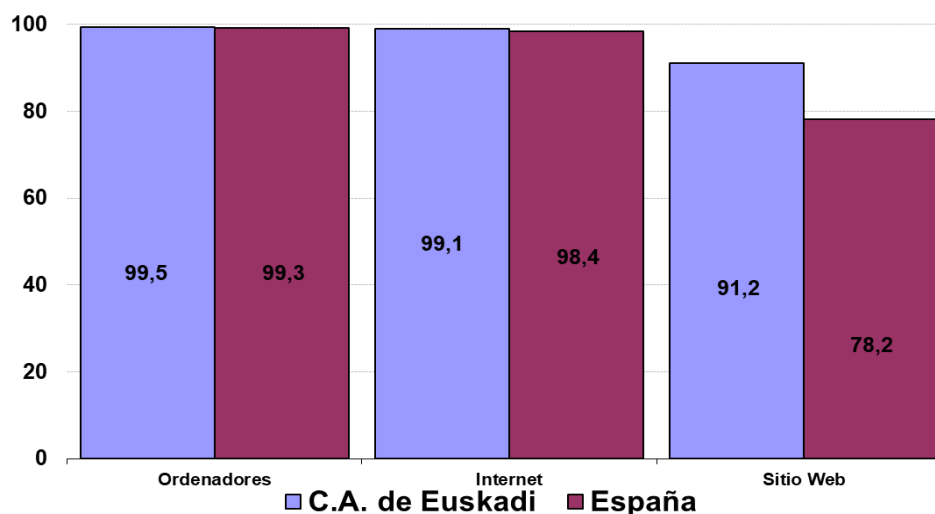
Sectores incluidos según CNAE 2009: C, D, E, F, G, H, I, J, L, M (69-74), N, (95)

Fuente: Encuesta sobre la Sociedad de la Información ESI-Empresas. EUSTAT

Statistics on the information society in Europe, EUROSTAT

Respecto a la comparación con España de los principales equipamientos TIC, como se puede apreciar en el gráfico adjunto, en 2019 los porcentajes obtenidos son similares para ordenadores e internet. Sin embargo, en el apartado de página web estas cifras son superiores en la C.A. de Euskadi.

Gráfico 20. Establecimientos de 10 o más empleados por equipamientos TIC 2019, C. A. de Euskadi - España. (%).



Sectores incluidos según CNAE 2009: C, D, E, F, G, H, I, J, L, M (69-74), N, (95)

Fuente: Encuesta sobre la Sociedad de la Información ESI-Empresas. EUSTAT  
Encuesta ETICCE. INE

#### 1.4 Equipamientos TIC en las Administraciones Públicas

En el caso de los equipamientos básicos TIC, prácticamente todos los establecimientos de la Administración Pública en la C.A. de Euskadi disponen de ellos en 2019. Así, el 99,8% de los establecimientos públicos dispone tanto de ordenador como de correo electrónico y conexión a Internet. El teléfono móvil, por su parte, aunque es el equipamiento TIC con menor implantación, dispone de él un 82,3% de los establecimientos públicos.

Casi la totalidad de las administraciones públicas de la C.A. de Euskadi, el 97,5%, dispone de página web en 2019. En relación al sector empresas, los porcentajes de penetración de las Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) son superiores en las administraciones públicas.

Tabla 1: Equipamientos TIC y nivel de utilización en los establecimientos de la Administración Pública en la C.A. de Euskadi. Año 2019

	Ordenador personal	Correo electrónico	Internet	Teléfono móvil	Página Web
	% establ.	% establ.	% establ.	% establ.	% s/establ.
<b>Total</b>	<b>99,8</b>	<b>99,6</b>	<b>99,6</b>	<b>82,3</b>	<b>97,5</b>
Administración pública y defensa	100	100	100	79,3	96,5
Educación	100	100	100	68,0	98,9
Actividades sanitarias	100	100	98,4	94,4	100
Actividades sociales, culturales y otros	100	99,5	100	85,7	97,2
Otras actividades de la Administración	98,8	98,3	98,8	98,0	95,9

Fuente: Eustat. Encuesta sobre la sociedad de la información -ESI- Administración

Además, el 99,7% de estos establecimientos utiliza alguna medida de seguridad informática, destacando la disponibilidad de software antivirus el 99,1%, servidores seguros el 96,8%, firewalls (cortafuegos) el 95,4%, estar suscritos a servicios de seguridad el 86,3% y mecanismos de autenticación el 85,5%, principalmente.



## 1.5 Equipamientos TIC en el mundo rural

### 1.5.1 Equipamientos en los hogares

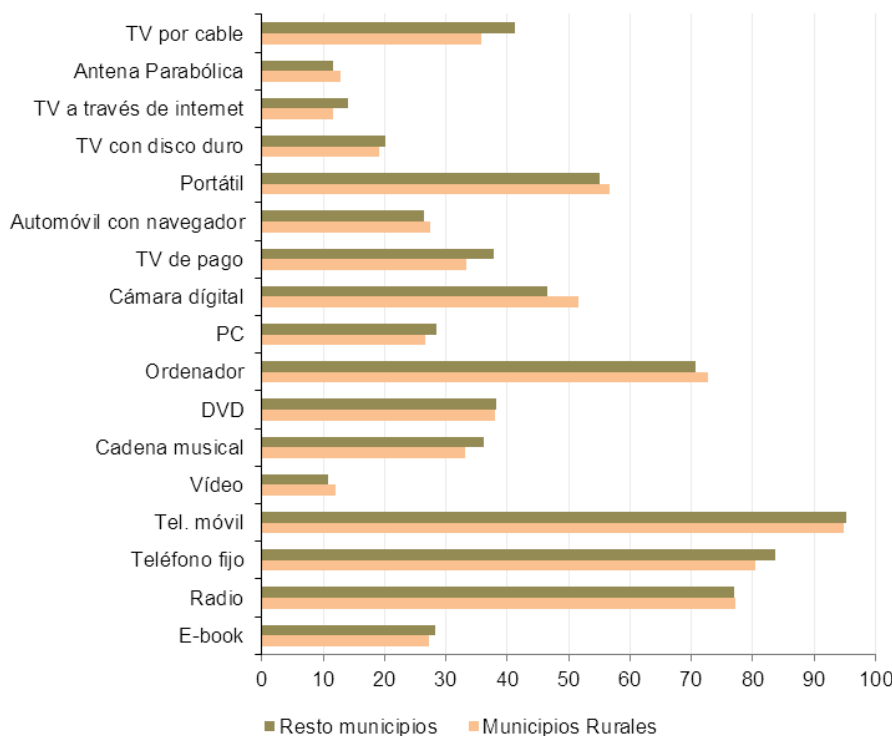
La información sobre los equipamientos en tecnologías de la información y la comunicación que hemos comentado hasta aquí se refiere al conjunto de las empresas, de los hogares y de la población de 15 y más años de la C. A. de Euskadi. En este apartado, por el contrario, nos centraremos en describir los equipamientos de las familias que viven en el ámbito rural y poder así determinar si existen diferencias en relación con el conjunto de la C. A. de Euskadi.

Para determinar el carácter rural de un municipio se han utilizado los siguientes criterios: población inferior a 2.500 habitantes, densidad de la población inferior a 85 habitantes por Km<sup>2</sup> y que el peso del PIB primario fuese al menos igual al de la media de la Comunidad Autónoma.

Así, los municipios que pueden ser considerados rurales agrupan aproximadamente a 54.000 familias y representan el 6,0% del total de la C. A. de Euskadi. Los datos con los que contamos no nos permiten hacer una descripción tan minuciosa como la que se desarrolla en el conjunto de esta panorámica, por ello nos centraremos únicamente en aquellos aspectos que tienen mayor relevancia.

En el Gráfico 21 se representan los diferentes equipamientos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los hogares de la C. A. de Euskadi, tanto en los municipios de ámbito rural como urbano, observándose, en general, unos equipamientos algo superiores en estos últimos, excepto en portátil, automóvil con navegador, cámara digital y ordenador donde el equipamiento es mayor en los municipios rurales.

Gráfico 21. Equipamientos en los hogares de la C. A. de Euskadi del mundo rural. 2019 (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

El equipamiento de los hogares de los municipios rurales en ordenadores ha registrado un importante incremento. Así, el 72,7% de los hogares rurales dispone de ordenador frente al 70,7% del resto de los hogares y al 70,9% de la media de la C. A. de Euskadi. Más concretamente, en los hogares de municipios rurales el 26,7% tienen PC de sobremesa y el 56,7% dispone de ordenador portátil, mientras que en el resto de los hogares estas cifras serían 28,5% y 55,1% respectivamente, siendo la media de la C. A. de Euskadi un 28,4% en el ordenador de sobremesa y un 55,2% en el ordenador portátil.

### **1.5.2 Equipamientos en el sector primario**

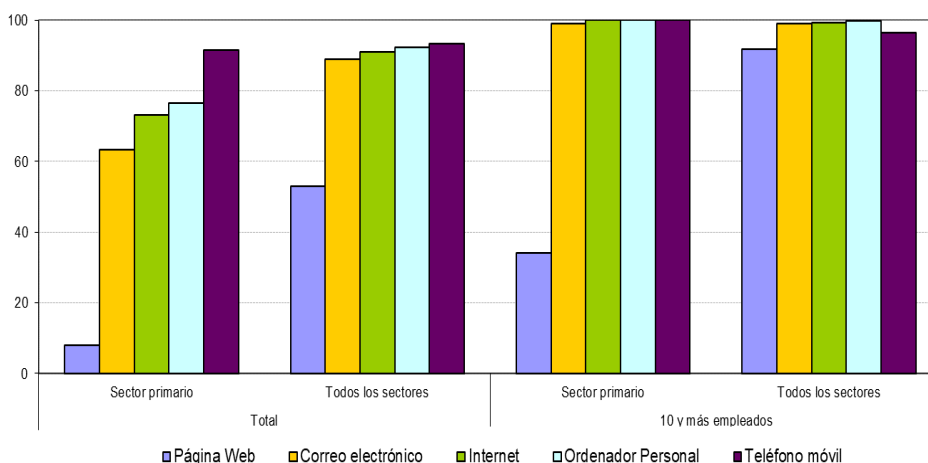
Los últimos datos disponibles referentes a la situación del equipamiento en TIC del sector primario de la C.A. de Euskadi corresponden al año 2019. Se dispone de información, desde el año 2003 hasta el año 2009 cada dos años y a partir de 2009 cada tres años. Esto es debido a que la encuesta que se realiza para este sector, la Encuesta sobre la Sociedad de la Información Sector Primario, tenía una periodicidad bienal hasta 2009 y ha pasado a tener una periodicidad trienal a partir de ese año.

Los datos muestran un escaso nivel de implantación de las TIC en las empresas del sector primario en comparación con el resto de empresas vascas. Esto puede deberse a dos razones: en primer lugar, a que la mayoría de las empresas del sector primario son pequeñas -el 97,7% de los establecimientos que componen el sector están formados por 9 o menos personas empleadas- y, en segundo lugar, a las características de las actividades que se realizan en este sector.

El menor nivel de equipamiento de las empresas del sector primario en comparación con el resto de sectores económicos se produce en todas las tecnologías, excepto en la disponibilidad de teléfono móvil, (91,6%). En los demás equipamientos los porcentajes son mucho más bajos. Se da una escasa implantación tanto en el equipamiento de ordenadores (76,4%), como en el acceso a Internet (73,1%) o en la disponibilidad de correo electrónico (63,2%). Las empresas del sector primario que disponen de página Web, por su parte, son muy escasas, pues tan sólo el 7,8% de ellas está presente en la red. Estos niveles de equipamiento en TIC tan reducidos en las empresas del sector primario generan una distancia notable con la media de las empresas del resto de sectores económicos, distancia que desaparece en las empresas de mayor tamaño. El tamaño de la empresa es una variable esencial de diferenciación en todos los sectores económicos, pero en el sector primario es aún más pronunciada.

Como muestra el Gráfico 22, la situación es muy diferente en las empresas del sector primario con 10 o más personas empleadas, cuyo nivel de equipamiento en TIC alcanza unas cifras bastante más elevadas que en las empresas pequeñas. Al mismo tiempo, se sitúan más cerca de los niveles que tienen las empresas grandes del resto de sectores económicos. La totalidad de las grandes empresas del sector primario disponen de teléfono móvil, ordenador y acceso a Internet y el 99% utilizan correo electrónico. La página Web, sin embargo, mantiene un nivel escaso de implantación en las empresas del sector primario, incluso en las empresas de mayor tamaño, pues sólo el 34,1% de las de 10 o más personas empleadas dispone de ella.

Gráfico 22. Tipo de equipamientos TIC según tamaño de los establecimientos del sector primario de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)



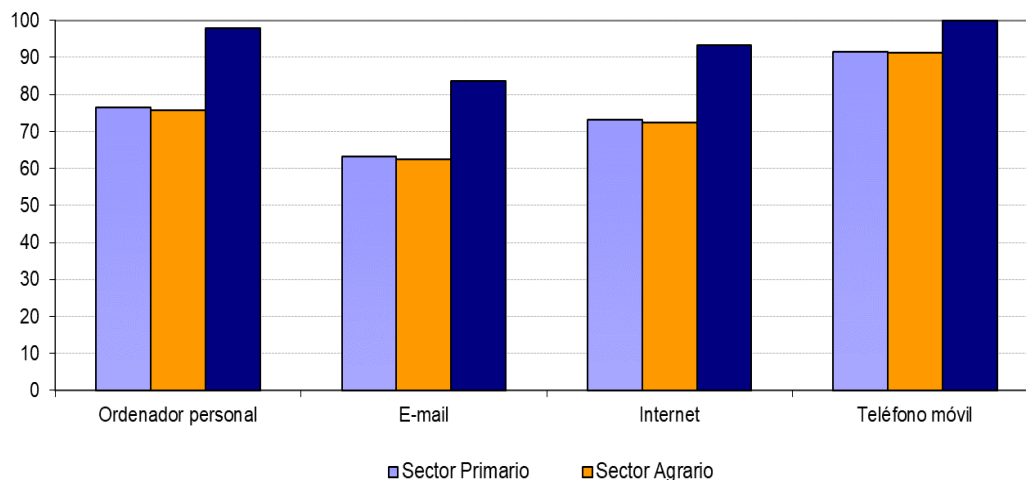
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Hay que señalar que dentro del sector primario el nivel de implantación de las TIC es muy diferente si se separan las empresas agrarias de las pesqueras, consiguiendo estas últimas unos porcentajes de equipamiento mucho más elevados. Sin embargo, este dato tiene escasa repercusión sobre el total del sector, pues las empresas agrarias suponen el 96,3% del total de los establecimientos del sector primario.

Como se puede observar en el Gráfico 23, mientras en el sector agrario la implantación de TIC presenta unos porcentajes más reducidos, que van desde el 91,3% de empresas con teléfono móvil al 62,4% con correo electrónico, pasando por un 75,6% con ordenadores y un 72,4% con Internet, en las empresas del sector pesquero estos porcentajes se elevan hasta el 100,0% para el teléfono móvil, el 83,5% el correo electrónico, el 98,0% para los ordenadores y el 93,4% para Internet.

Habría que tener en cuenta que estas diferencias tan pronunciadas entre las empresas agrarias y las pesqueras no son sólo debidas al tipo de actividad que realizan, sino que también vuelve a tener incidencia el tamaño. Mientras en el sector agrario prácticamente la totalidad de las empresas son de menos de 10 empleados, en el sector pesquero más de la mitad tienen 10 o más personas empleadas.

Gráfico 23. Tipo de equipamientos TIC según sectores de actividad del sector primario de la C. A. de Euskadi en 2019. (%).

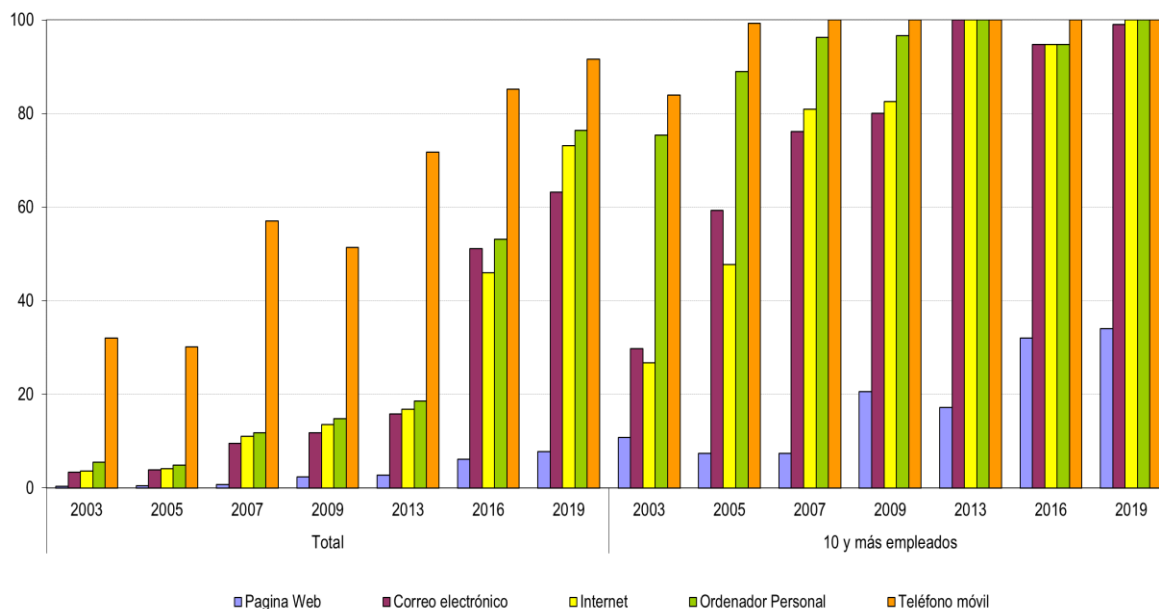


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la información. Empresas (ESI-E).

De los datos obtenidos en las siete encuestas realizadas hasta el momento para las empresas del sector primario en la C.A. de Euskadi (2003, 2005, 2007, 2009, 2013, 2016 y 2019), se puede extraer como conclusión principal que la evolución del nivel de equipamiento en TIC del sector primario presenta una continuada tendencia creciente.

También se aprecia como el bajo nivel de equipamiento es debido, sobre todo, al pequeño tamaño de las empresas ya que en las de 10 o más empleados los niveles de equipamientos son elevados.

Gráfico 24. Evolución de los equipamientos TIC según tamaño en los establecimientos del sector primario de la C.A. de Euskadi en 2003-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la información. Empresas (ESI-E).

## **2 USOS DEL ORDENADOR EN LA C. A. DE EUSKADI**

En este capítulo se analizan los usos del ordenador en la población de la C. A. de Euskadi, su frecuencia según edad, relación con la actividad, género y territorio histórico, así como la evolución en los últimos años. Atendiendo a algunas de las características determinantes de las sociedades de la información, se han organizado los datos disponibles de acuerdo a los siguientes epígrafes:

1) En primer término, se procederá a estudiar los contextos de uso del ordenador, es decir, se observarán las características de las personas usuarias de ordenador en función de los espacios en los que utilicen esas tecnologías y del carácter convencional (espacios fijos conformados al margen de la presencia o no de tecnologías: vivienda, lugar de trabajo o de estudio) o no convencional (espacios sociales conformados en torno a la tecnología, usos móviles de la tecnología) de éstos.

2) En segundo término, se observarán las finalidades manifiestas del uso del ordenador, considerando de manera particular utilizaciones no orientadas por los fines que determina la profesión.

El capítulo se cierra con dos presentaciones más sintéticas: una que, de acuerdo a los dos anteriores epígrafes, propone tipologías de la población usuaria; otra que trabaja sobre los datos referidos al uso de ordenadores en las empresas de la C. A. de Euskadi.

### **2.1 Usos del ordenador en la C. A. de Euskadi**

#### **2.1.1 Los usuarios de ordenadores**

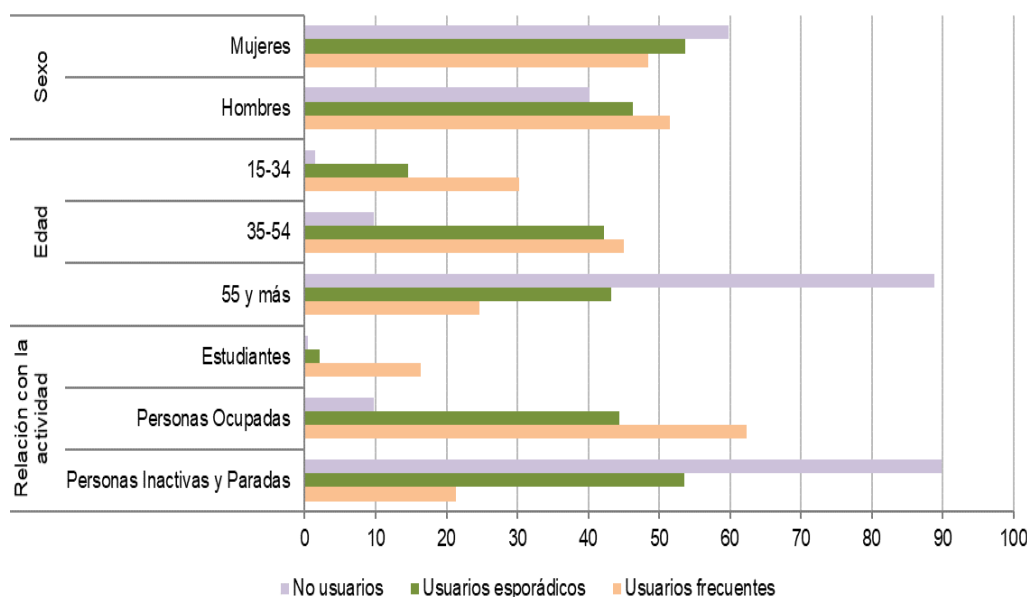
La relación con el ordenador permite diferenciar entre personas usuarias frecuentes (quienes declaran usar el ordenador diariamente o al menos una vez por semana), usuarias esporádicas (usan el ordenador al menos una vez al mes, no todos los meses y alguna vez aunque no en los últimos 3 meses) y no usuarias (quienes declaran no haber usado nunca un ordenador).

Si nos fijamos en la edad (Gráfico 25) de los usuarios frecuentes predominan los individuos de edades comprendidas entre los 35 y los 54 años con un 45,0%, y los de 15 a 34 años, 30,3%. Observando los datos referidos a la relación con la actividad, probablemente pueda encontrarse una de las razones de cifras tan bajas: mientras que los individuos ocupados y estudiantes suman un 78,7% de los usuarios frecuentes, los inactivos y parados suponen apenas un 21,3%. La edad y, en relación directa con ella, la presencia o no en el mercado laboral es una clave que determina de manera clara tanto el acceso a las tecnologías propias de la Sociedad de la Información como el interés y/o la preocupación por adquirir conocimiento sobre ellas.

Si nos fijamos en aquellas personas que hacen un uso esporádico o no utilizan el ordenador, se observa que predominan las personas situadas en el grupo de edad comprendido entre los 55 y más años, con el 43,2% y 89,8 %, respectivamente. Atendiendo a la relación con la actividad sólo el 2,1% de las personas usuarias esporádicas y el 0,4% de las no usuarias es estudiante y un 89,8% de la población no usuaria es inactiva o parada.

En materia de género es preciso realizar las siguientes consideraciones, mientras entre las personas usuarias frecuentes la distribución es más equitativa, 51,5% varones y 48,5% mujeres, entre las no usuarias la presencia de mujeres es significativamente más alta, cifrándose en el 59,8%. Además, entre los grupos de edad más avanzada y entre la población inactiva, las desigualdades de género parecen ser más marcadas.

Gráfico 25. Población de 15 y más años según frecuencia del uso del ordenador. C.A. de Euskadi. 2019

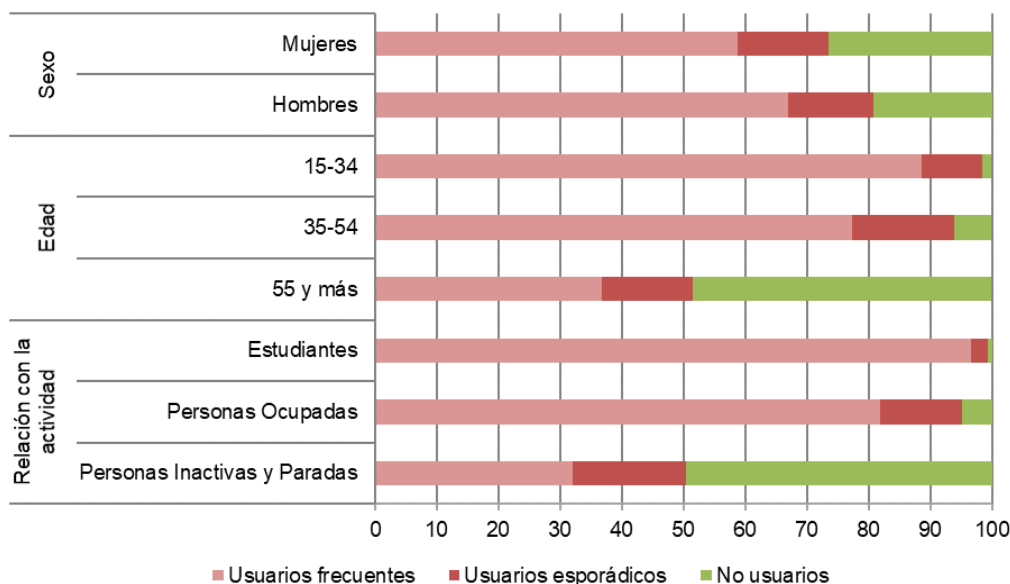


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

Por otra parte, si lo que se tiene en cuenta es la utilización que se hace del ordenador por cada grupo estudiado (gráfico 26), se observa que, por género, un 67% de los varones y un 58,7% de las mujeres lo utilizan frecuentemente. En el caso de las mujeres, el 26,6% no son usuarias, mientras que en el caso de los hombres, esta categoría de no usuarios, es más baja, 19,3%.

Atendiendo a la relación con la actividad, entre la población estudiante dominan ampliamente en 2019 las personas usuarias frecuentes 96,5%, quedando, por tanto, unos porcentajes muy reducidos para las esporádicas, 2,8%, y, sobre todo, para las no usuarias, 0,8%. La incorporación de los ordenadores a la cotidianidad de este colectivo se observa en los datos referidos a los destinos del uso en 2019: tanto académicos 91,4%, como lúdicos, 79,2%. Entre las personas inactivas y paradas, la mayor parte están en no usuarias 49,6%, mientras que las frecuentes y esporádicas alcanzan el 32,0% y el 18,4%, respectivamente.

Gráfico 26. Población de 15 y más años por grupo según frecuencia del uso del ordenador. C.A. de Euskadi. 2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

En un punto intermedio entre el colectivo de estudiantes y el de personas inactivas y paradas está la población ocupada: un 81,9% señala ser usuaria frecuente, un 13,3% esporádica y un 4,8% no usuaria.

En cuanto a los destinos del uso del ordenador, su presencia en la vida cotidiana es también un dato característico de la población ocupada, pues al uso profesional (75,2%) se le añade el uso para el ocio (71,0%).

Por último, igual de significativos que de predecibles resultan los datos referidos a los grupos de edad: entre las personas más jóvenes el uso está muy extendido, mientras que entre las adultas y mayores el uso es menor. Así, entre los 15 y los 34 años sólo un 1,6% declara no haber usado nunca un ordenador, mientras que quienes tienen 55 años y más el no uso es la pauta dominante (48,5%). Entre las personas con edades comprendidas entre los 35 y los 54 años el uso frecuente predomina, pues un 77,3% es usuaria frecuente. El ordenador parece ser un objeto cuya presencia marca el paisaje diario de la población adulta que lo frecuenta para todo tipo de uso: un 65,8% de las personas de 35 a 54 años para usos profesionales y un 70,6% para uso lúdico. Mientras, para la población cuya franja de edad se encuentra entre los 15 y 34 años el ocio es el uso que se impone con un 79,8%.

En cuanto a la evolución de los usos de ordenador en la C. A. de Euskadi entre 2009 y 2019 pueden deducirse varias conclusiones:

- 1) El grupo que más crece es el de personas usuarias frecuentes: mientras en 2009, el 53,5% declaraba usar a diario o varias veces por semana un ordenador, en 2019 lo hace 62,7%. De igual manera, crece la población que muestra interés por aprender el uso de esta herramienta tecnológica asistiendo a algún curso de informática.
- 2) Siempre en referencia a personas usuarias frecuentes, y atendiendo a la edad, se produce un significativo aumento en las de 55 años y más, que pasan de representar el 15,7% en 2009 al 36,8% de 2019, y de las que tienen entre 35 y 54 años, de un 67% a un 77,3% .

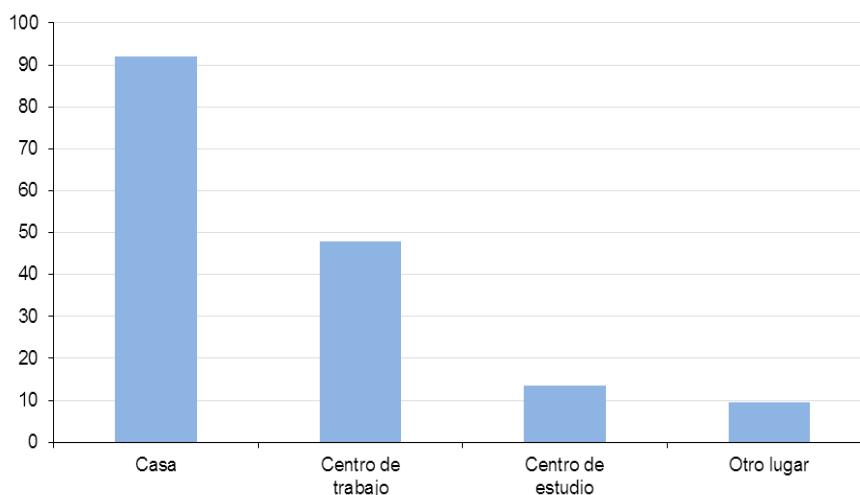


3) Se observa un aumento considerable en el uso frecuente, entre las personas inactivas y paradas (del 20,1% al 32,0%) y las ocupadas (del 74,0% al 81,9%).

### 2.1.2 Los contextos de uso del ordenador

A la hora de preguntar por los lugares de uso del ordenador, la encuesta prioriza los espacios convencionales (casa 92,1%, lugar de trabajo 47,8% y lugar de estudio 13,6%) sobre otros no convencionales (Gráfico 27).

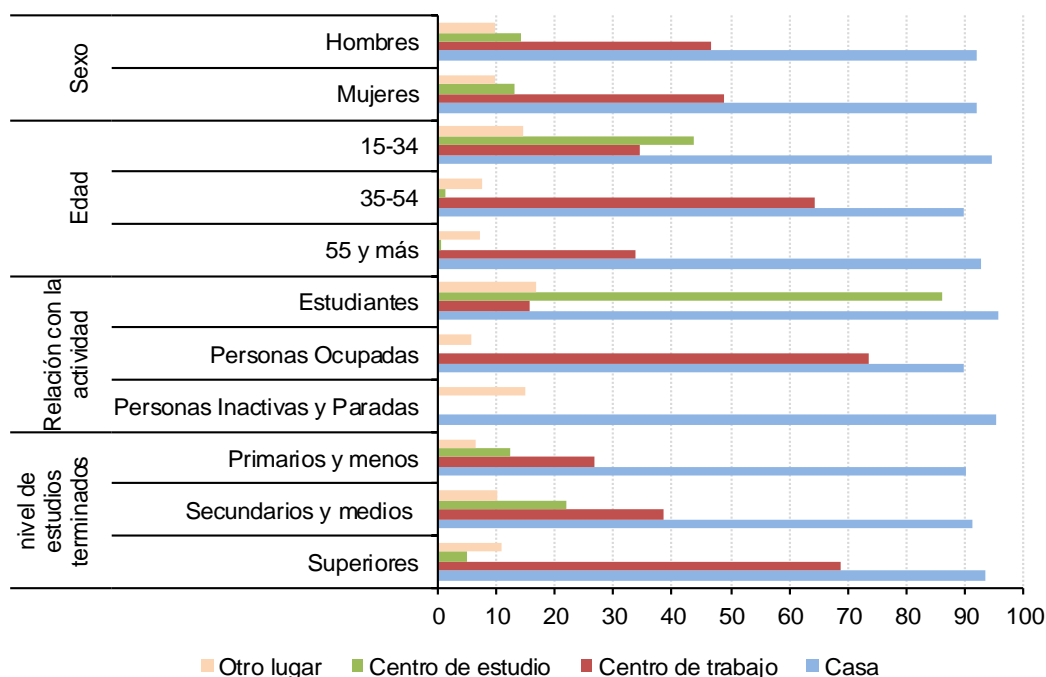
*Gráfico 27. Población de 15 y más años por el lugar de uso del ordenador según territorio histórico. C.A de Euskadi. 2019. (%).*



*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).*

En el gráfico 28 se observa que aunque en todos los grupos de edad es la vivienda el espacio en el que, preferentemente, se usa el ordenador, cabe señalar que para la población en la edad de plenitud laboral, es decir, personas entre los 35 y 54 años, las preferencias se distribuyen de manera muy marcada entre la vivienda y el centro de trabajo, mientras que para los sectores más jóvenes, son la vivienda y el centro de estudios los espacios de acceso preferente al ordenador.

Gráfico 28. Población de 15 y más años de la C. A. de Euskadi según el lugar de utilización del ordenador. 2019. (%).

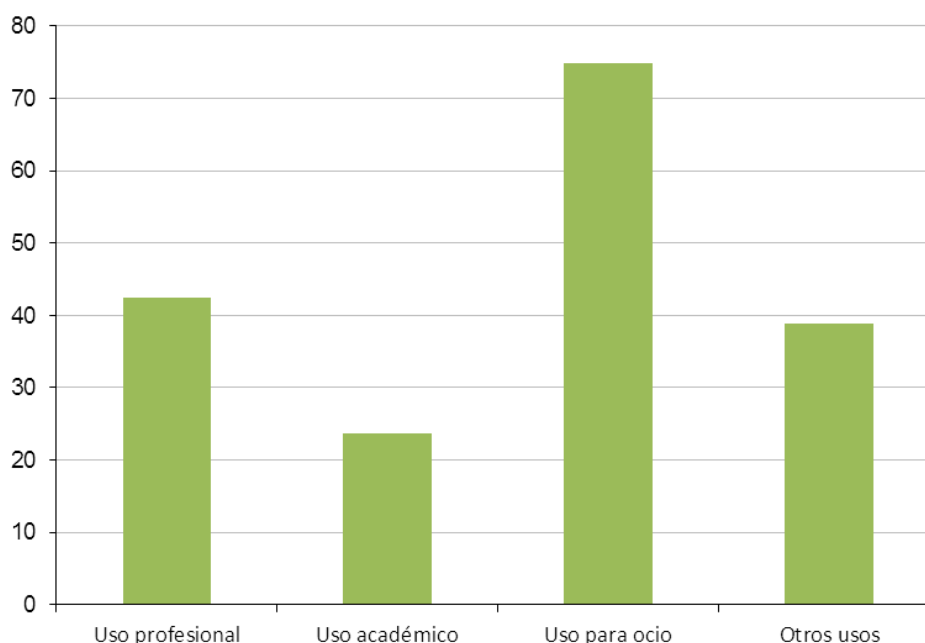


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

### 2.1.3 Las razones para el uso del ordenador

Los motivos de ocio para usar el ordenador fueron mencionados por el 74,8% de la población, los profesionales por el 42,5% y los académicos por el 23,7%. (Gráfico 29). Una primera razón es de fácil deducción: si los usos profesionales son las razones de la población en plenitud laboral y las académicas las que competen a aquellas personas que están en período de formación, las de ocio son a priori razones más intergeneracionales; los datos por grupo de edad, más repartidos que en las demás respuestas, lo corroboran: 79,8% de jóvenes entre 15 y 34 años, 77,0% en el colectivo de 6 a 14 años, 75,2% de 55 y más años y 70,6% de personas entre 35 y 54 años.

Gráfico 29. Población de 6 y más años que ha utilizado el ordenador por razones para el uso C.A de Euskadi. 2019. (%).



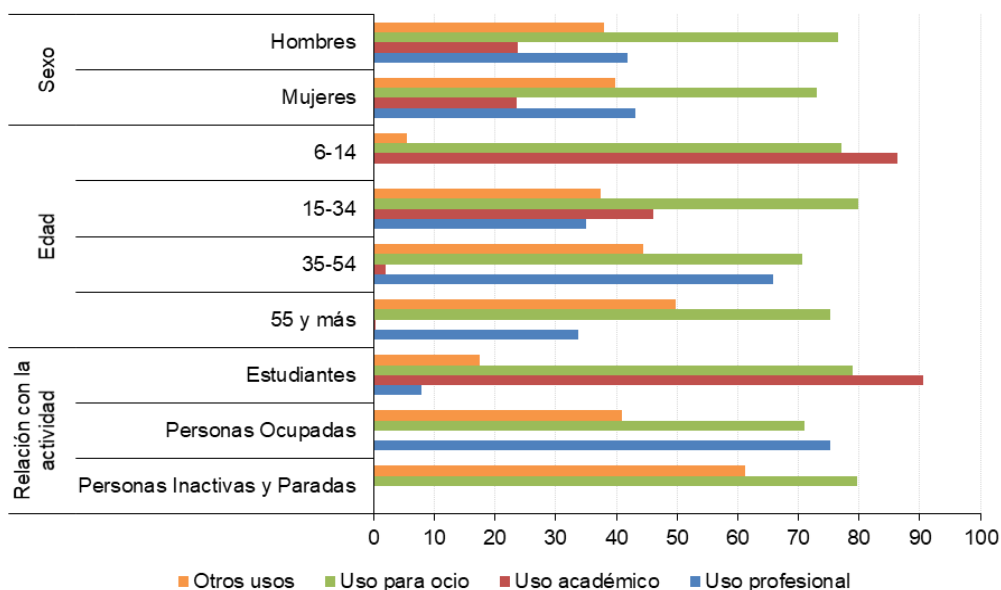
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

Si analizamos las distintas razones para hacer uso del ordenador (Gráfico 30), observaremos que los motivos profesionales prevalecen entre las personas adultas 65,8%, las ocupadas (75,2%). Tan sólo el 7,9% de estudiantes y el 35,0% de jóvenes escogen ese motivo entre sus razones para usar ordenadores en algunas ocasiones. Es pues una población madura, laboralmente integrada y con formación superior la que encuentra en esta respuesta una expresión adecuada de sus motivos para usar el ordenador.

Los usos académicos del ordenador prevalecen entre la población estudiante (90,6%), la juventud (46,1%) y un revelador 86,3% entre niños y niñas de 6 a 14 años, lo que permite incidir en el enorme valor socializador de la escuela. El potencial socializador del espacio educativo se hace presente entre quienes indican haber utilizado el ordenador para usos académicos en los tres últimos meses, espacio en el que además las diferencias entre géneros se atemperan. Se confirma un dato conocido: que el espacio escolar y académico es un territorio en el que las diferencias de género se reducen más que en otros lugares de la vida social.

Si nos centramos en la evolución de los usos lúdicos del ordenador, su presencia se incrementa tanto entre las personas jóvenes como en las adultas. Se aprecia una reducción en este último año entre las personas ocupadas, las inactivas y paradas. Podemos concluir que se ha producido una cierta normalización de la presencia de la tecnología en la vida cotidiana de las personas y las familias, cabe decir casi su rutinización.

Gráfico 30 Población de 6 y más años que ha usado el ordenador en los últimos 3 meses por fin del uso, sexo, edad y relación con la actividad según año C.A. de Euskadi. 2019. ( %).



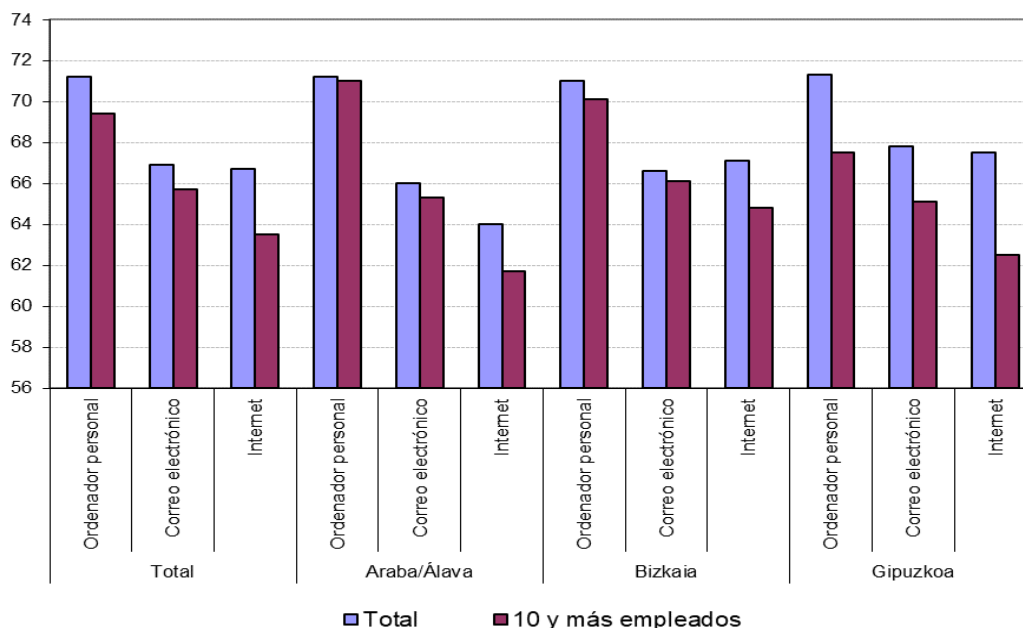
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la información. Familias (ESI-F).

## 2.2 Personal con acceso a los equipamientos TIC en las empresas.

Para analizar el uso que se hace del equipamiento tecnológico en las empresas vascas, se puede observar el nivel de acceso de su personal a esos equipamientos (Gráfico 31). En el año 2019 el 71,2% de los trabajadores utiliza el ordenador, el 66,9% dispone de correo electrónico y el 66,7% tiene acceso a Internet.

Así, el personal de las empresas vascas dispone de un mayor acceso al ordenador que a Internet y no hay apenas diferencia entre quienes tienen acceso a Internet y disponen de correo electrónico. Por Territorio Histórico, las diferencias son muy escasas, donde el porcentaje de personas empleadas utiliza estas tecnologías es ligeramente superior en Gipuzkoa, seguido de Bizkaia y Álava.

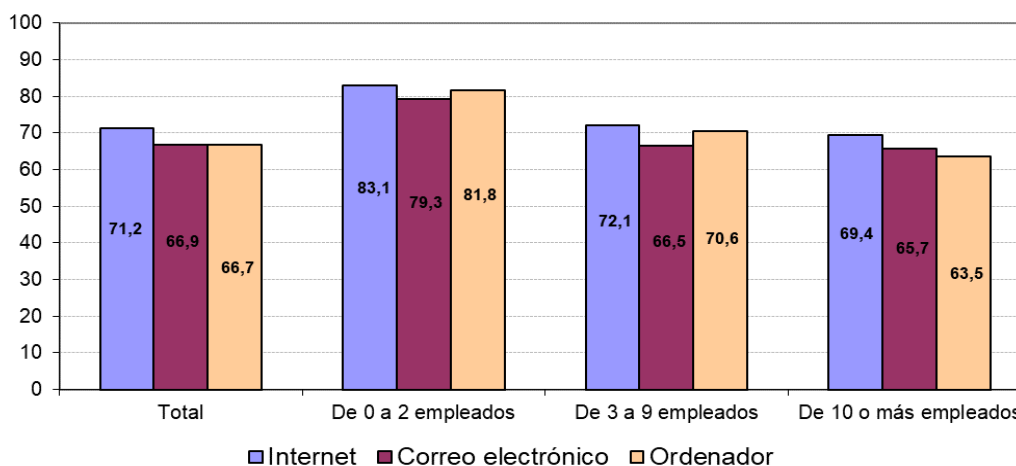
Gráfico 31. Personas empleadas con acceso a equipamientos TIC según Territorio Histórico y tamaño en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Sin embargo, y al contrario que en equipamientos, los porcentajes de personas empleadas que utilizan estas tecnologías no muestran grandes diferencias cuando se tiene en cuenta el tamaño de la empresa (Gráfico 32). Esto puede deberse, entre otras razones, a que mientras en las empresas grandes sólo una parte de las personas empleadas, normalmente las de oficina y servicios administrativos, tiene acceso a los equipamientos tecnológicos estudiados, en las empresas pequeñas el trabajo no está tan diferenciado y es más habitual que las personas empleadas tengan acceso a la mayor parte del equipamiento de la empresa.

Gráfico 32. Personas empleadas con acceso a equipamientos TIC según tamaño en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%).



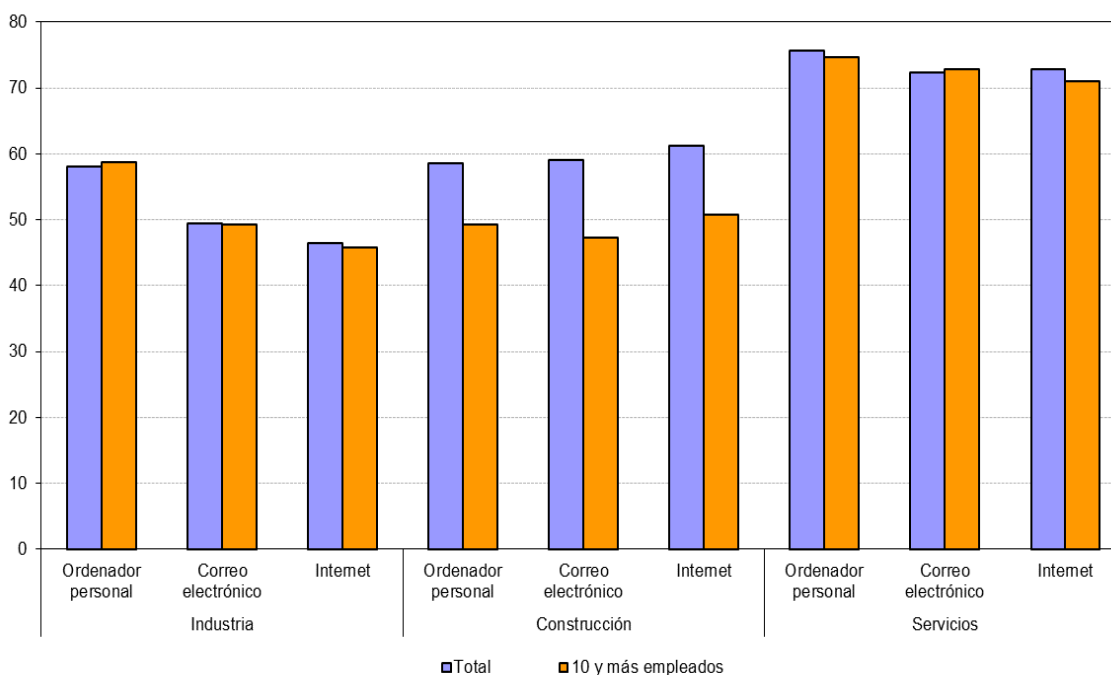
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Esa sería también una de las razones que explica que sea el personal del sector servicios (Gráfico 33) quien, claramente, tiene un mayor acceso a las tecnologías de la información y comunicación, independientemente del tamaño de la empresa.

En cuanto a las empresas del sector industrial, aunque se ha afirmado anteriormente que son las que se encuentran tecnológicamente más equipadas, sin embargo, debido en parte a la división del trabajo mencionada, su personal está por detrás del de las empresas de servicios en el uso de estas tecnologías.

Así, el 75,7% de las personas empleadas en empresas del sector servicios tiene ordenador, el 72,4% correo electrónico y el 72,8% acceso a Internet. En el caso de las personas empleadas en el sector industrial, el 58,1% tiene ordenador, el 49,4% correo electrónico y el 46,5% acceso a Internet. En cuanto al personal de construcción éste hace un uso de estas tecnologías de manera similar al de industria, el 58,6% tiene ordenador, el 59,0% correo electrónico y el 61,3% acceso a Internet.

*Gráfico 33. Personas empleadas con acceso a los equipamientos TIC según sector de actividad y tamaño en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)*

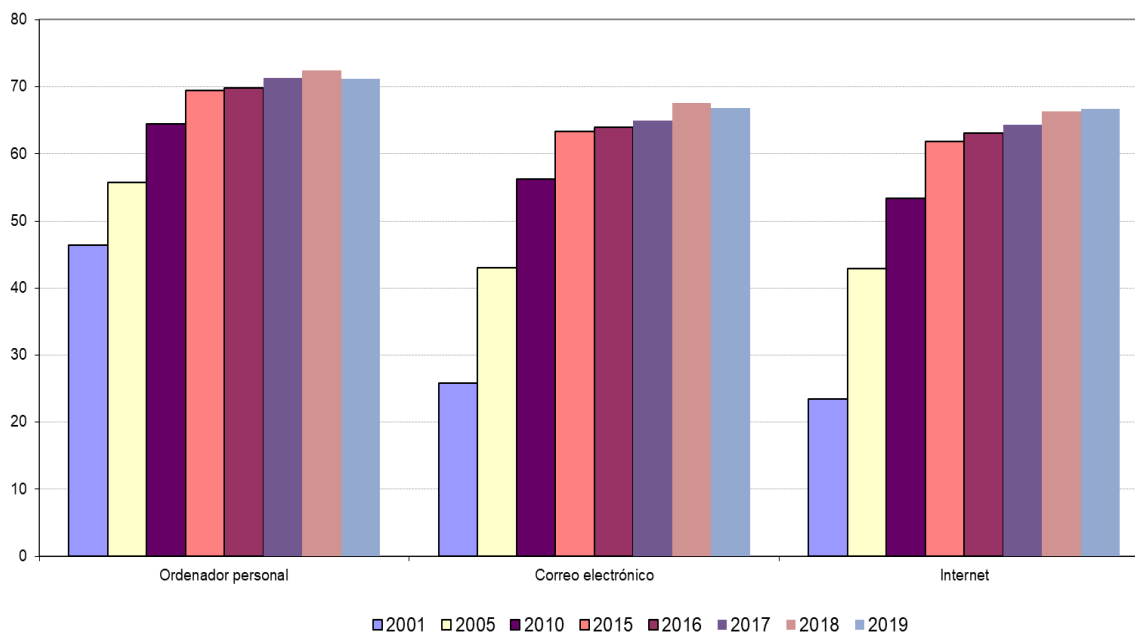


*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).*

Igualmente, el porcentaje de personas empleadas que utiliza equipamientos tecnológicos ha ido aumentando progresivamente a lo largo de los últimos años (Gráfico 34). En el periodo observado 2001-2019, disponer de ordenador, de correo electrónico o de Internet se ha extendido de manera significativa entre las personas empleadas, siendo estos dos últimos elementos los que han experimentado un crecimiento más elevado, superior a los 40 puntos porcentuales, en estos diecinueve años.

Las personas empleadas que disponen de ordenador han pasado del 46,4% en 2001 al 71,2% en 2019, un incremento de 24,8 puntos. Quienes acceden a Internet han pasado del 23,4% al 66,7%, un crecimiento de 43,3 puntos en esos diecinueve años. Finalmente, los que cuentan con correo electrónico han aumentado, en el mismo período, del 25,8% al 66,9%, una subida de 41,1 puntos.

**Gráfico 34. Evolución de las personas empleadas con acceso a los equipamientos TIC en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2001-2019. (%)**



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

### 2.3 Personal con acceso a los equipamientos TIC en las Administraciones Públicas

El porcentaje de empleados públicos que utilizan equipamientos TIC en 2019 se sitúa en unos niveles también muy elevados: el 90,5% del personal público utiliza ordenador, el 92,7% dispone de correo electrónico y el 87,5% tiene acceso a Internet. En el sector empresa estos porcentajes de utilización por parte del personal son del 71,2%, 66,9% y 66,7%, respectivamente.

**Tabla 2: Empleados que utilizan equipamientos TIC en los establecimientos de la Administración Pública en la C.A. de Euskadi. Año 2019**

	<b>Ordenador personal</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Internet</b>
	% s/empleo	% s/empleo	% s/empleo
<b>Total</b>	<b>90,5</b>	<b>92,7</b>	<b>87,5</b>
Administración pública y defensa	91,3	94,4	88,0
Educación	96,4	97,5	96,4
Actividades sanitarias	94,2	97,9	92,4
Actividades sociales, culturales y otros	79,4	83,0	69,3
Otras actividades de la Administración	78,6	77,1	73,7

Fuente: Eustat. Encuesta sobre la sociedad de la información -ESI- Administración



Estos altos porcentajes, tanto en equipamientos como en su utilización por parte del personal, se dan en los establecimientos públicos independientemente del estrato de empleo al que pertenezcan, por lo que en la Administración Pública no influye prácticamente el tamaño que tengan sus establecimientos.

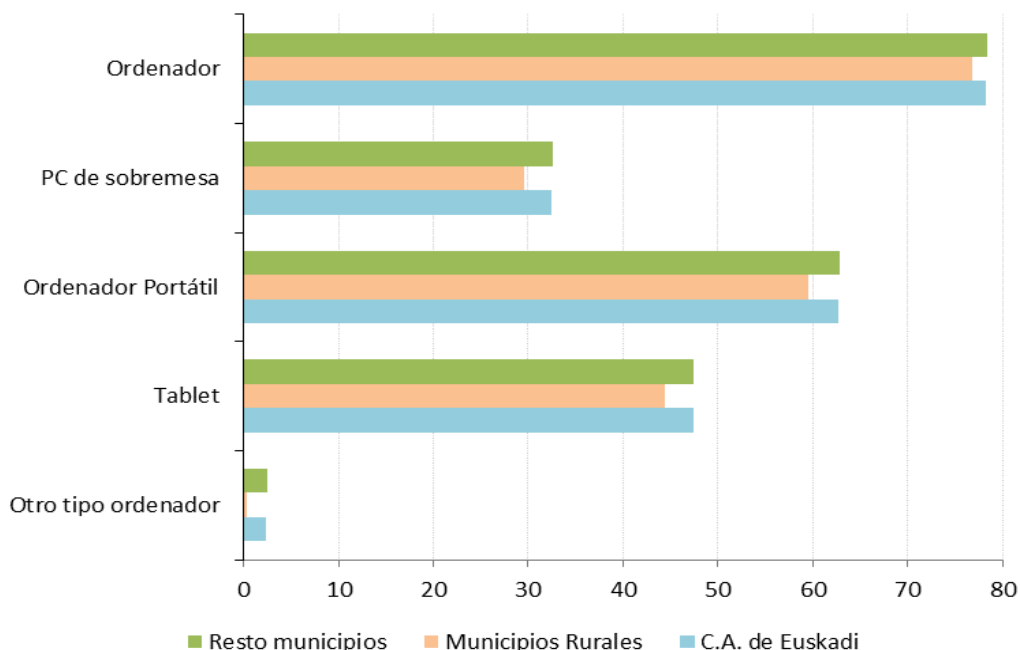
## 2.4 Usos del ordenador en el mundo rural

El 76,9% de la población de 15 años y más que reside en municipios rurales dispone de ordenador en la vivienda casi 1,5 puntos inferior a la media de la C.A. de Euskadi. (Gráfico 35)

En relación con el uso del ordenador, el 64,8% de la población rural de 15 y más años ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses (Gráfico 36), el 24,7% no lo ha usado nunca y el 10,5% lo ha utilizado alguna vez con anterioridad.

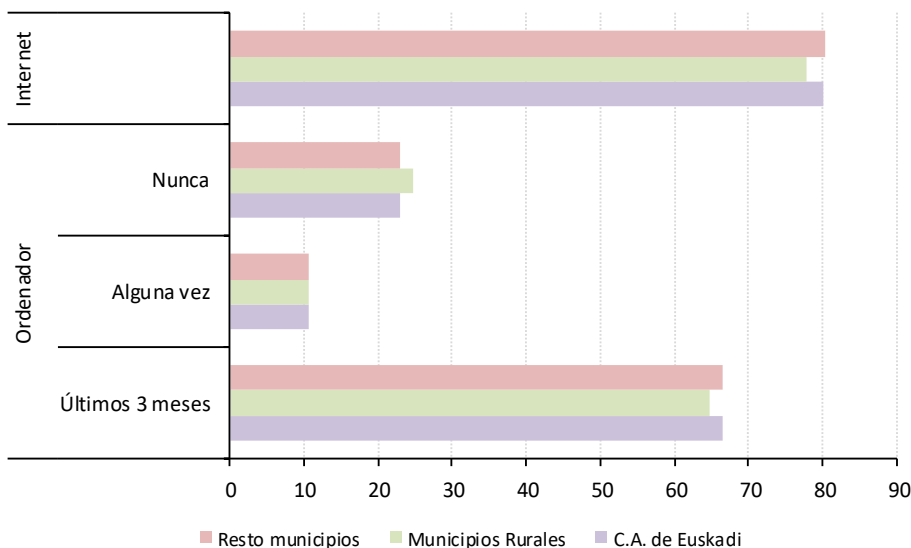
Asimismo, ha aumentado la utilización de Internet, ya que mientras el 80,2% de la población de la C. A. de Euskadi se ha conectado a Internet en los últimos 3 meses, lo ha hecho el 77,9% de la población que vive en municipios rurales.

*Gráfico 35. Población de 15 y más años por equipamientos de ordenadores en el ámbito rural. C. A. de Euskadi. 2019. (%).*



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

Gráfico 36. Población de 15 y más años por el uso del ordenador e Internet en los últimos 3 meses en el ámbito rural. C. A. de Euskadi. 2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

### 3 USOS DE INTERNET EN LA C. A. DE EUSKADI

#### 3.1 Usos de Internet en la C. A. de Euskadi

##### 3.1.1 Contexto etnográfico de la red: dónde, cuándo y cuánto tiempo

El número de personas de 15 y más años usuarias de Internet en la C.A. de Euskadi se sitúa en el primer trimestre de 2019 en 1.499,1600, el 80,2% del conjunto de la población vasca de esa franja de edad, según datos elaborados por Eustat. Con respecto al mismo período del año anterior este porcentaje se incrementa en casi tres puntos porcentuales. (Gráfico 37)

El 87,4% de la población de la C. A. de Euskadi tiene conexión a Internet en el hogar, aunque únicamente el 80,2% se ha conectado en los últimos 3 meses. En cuanto al lugar desde el que realizan la conexión a Internet, quienes disponen de esta tecnología, el 92,4% lo puede hacer desde casa, el 38,6% desde el centro de trabajo, el 11,4% desde el centro de estudio y el 79,5 % desde otro lugar. Un gran número de personas ha accedido recientemente desde varios lugares distintos. El ascenso más significativo se ha producido en el acceso desde otros lugares, 41,4 puntos, respecto al año precedente. En este cambio de tendencia se observa el aumento de menciones de acceso en sitios públicos.

Bizkaia y en menor medida Gipuzkoa son los dos territorios históricos con un porcentaje de personas usuarias de internet donde más han crecido (2,5 puntos porcentuales en el primero y 1 punto en el segundo, respecto al mismo periodo del año anterior). Álava, por su parte, se sitúa en tercera posición, con el 80,3% de la población de 15 y más años usuaria de internet, (1 punto menos).

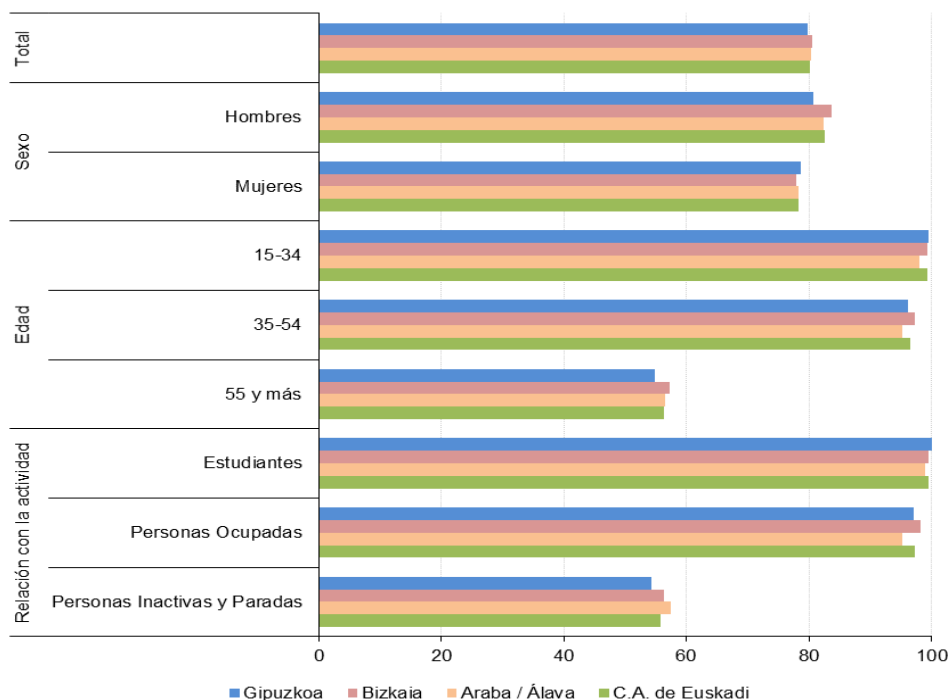
La llamada brecha de género, que en el año 2018 se situaba en 4,8 puntos porcentuales, en 2019 baja medio punto porcentual. Así, respecto a la población de 15 y más años, los usuarios de Internet varones representan el 82,5% de la población masculina, en tanto que las usuarias suponen el 78,2% de la

población femenina. Del conjunto de personas usuarias de Internet, sin embargo, por primera vez es mayor el número de mujeres, el 50,5% del total, por el 49,5% de hombres.

Estas cifras parecen señalar la juventud de las personas usuarias de Internet como una característica de quienes utilizan esta herramienta tecnológica. En efecto, las personas jóvenes que usan Internet son el colectivo mayoritario con el 99,3%, reduciéndose este uso al 96,6% entre las personas adultas y al 56,4% entre las mayores.

El uso de Internet está relacionado en mayor medida con el hecho de ser estudiante, pues el 99,6% lo han usado en los últimos 3 meses, que con tener empleo (97,3%) o estar en paro (55,8%).

Gráfico 37. Población de 15 y más años de la C. A. de Euskadi usuaria de Internet en los últimos 3 meses según Territorios Históricos. 2019. (%).



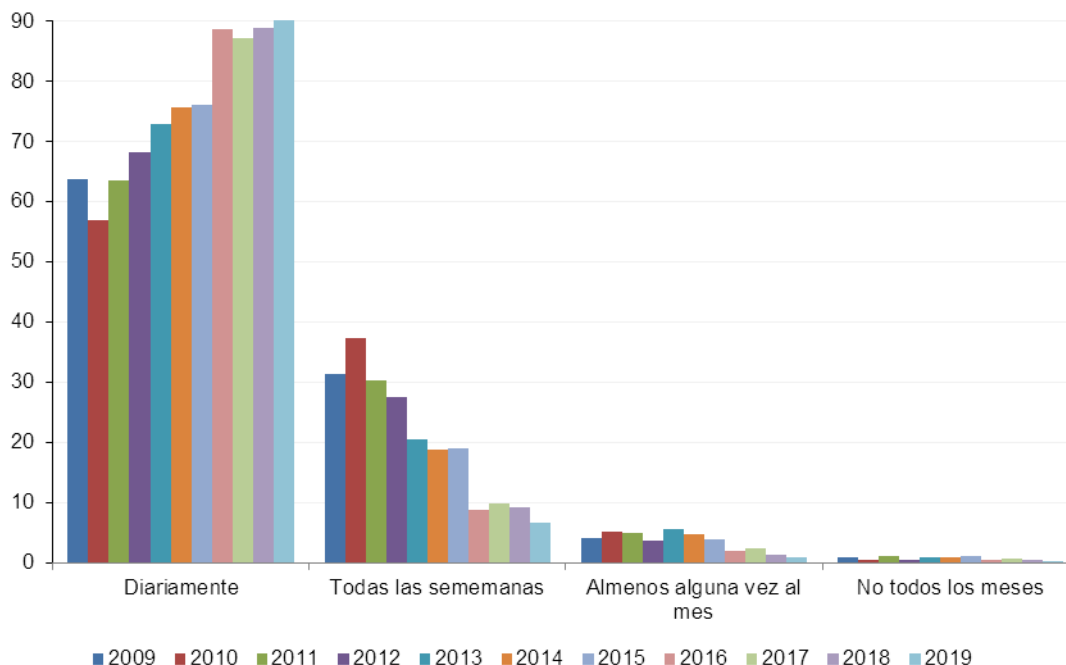
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la información. Familias (ESI-F)

Que exista la posibilidad de conectarse no implica que la conexión llegue a realizarse o que ésta se realice con un determinado nivel de frecuencia (Gráfico 38). Nueve de cada diez personas (92,2%) se conecta diariamente, al menos 5 días por semana, el 6,7% alguna vez todas las semanas, aunque no diariamente, el 0,9% al menos una vez al mes, sin ser todas las semanas y el 0,2% no todos los meses. Según la evolución de los últimos años, el grupo que más crece es el que se conecta todos los días incrementándose en 28,5 puntos porcentuales, del 63,7% en 2009 al 92,2% en 2019. Por otro lado, se reducen ligeramente los porcentajes de quienes usan Internet semanal o mensualmente.

El 19,8% de la población de 15 y más años con posibilidad de acceder a Internet no se ha conectado en los últimos 3 meses.

El medio mayoritario de acceso a Internet es el ordenador, distinguiendo entre los que acceden desde un ordenador de sobremesa (28,6%) y los que acceden desde un ordenador portátil (52,3%), seguido del teléfono móvil (9,5%), mientras que otras vías como la televisión, la consola de videojuegos, tablet u otros medios no sobrepasan el 4,7%.

Gráfico 38. Evolución de la frecuencia de acceso a Internet de la población de 15 y más años. C.A. de Euskadi. 2009-2019. (%).



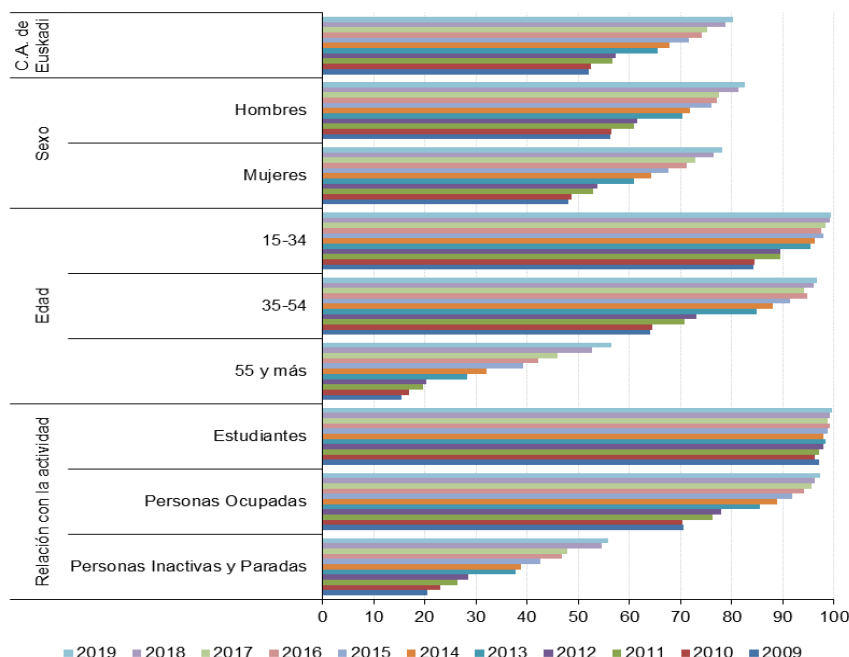
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

El porcentaje de las personas que han usado Internet en los últimos años ha pasado del 52% en 2009, alcanzando el 80,2% en 2019 (Gráfico 39). Los mayores y los adultos es donde más aumenta el uso de Internet, pero es en la edad de 35 a 54 años donde es más evidente, pasando del 64,1% en 2009 al 96,6% en 2019.

En relación con la actividad, el 99,6% de la población estudiante es usuaria de Internet en 2019, sin embargo, el grupo que más crece es el de las personas ocupadas, pasando del 70,6% en 2009 al 97,3% en 2019 y entre las personas inactivas y paradas del 20,6% al 55,8%. El incremento es muy similar entre las personas inactivas y ocupadas (1 punto porcentual) respecto al año 2018. Apenas existe variación en el grupo de estudiantes respecto al mismo periodo.

En el año 2019 el porcentaje de personas usuarias de Internet en la Comunidad Autónoma del País Vasco con edades entre 16 y 74 años, alcanzaba el 89,1% de la población. Este porcentaje, que registra un incremento significativo en relación con ejercicios anteriores, constata una tendencia al alza que nos está permitiendo acercarnos a la media de la Unión Europea 28.

Gráfico 39. Evolución de la población de 15 y más años de la C.A. de Euskadi que ha utilizado Internet en los últimos 3 meses. C.A. de Euskadi. 2009-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

### 3.1.2 Cartografía e itinerarios de los usuarios de la red: cómo y para qué se accede

El predominio del espacio privado para el acceso a Internet puede verse en el dato que la población Gipuzkoana es la que más se conecta desde casa (93,1%) y la población Alavesa desde otros lugares de acceso (80,7%). A lo largo de los últimos años, la conexión desde casa no ha dejado de reforzar su liderazgo como lugar privilegiado para acceder a Internet, seguido del centro de trabajo.

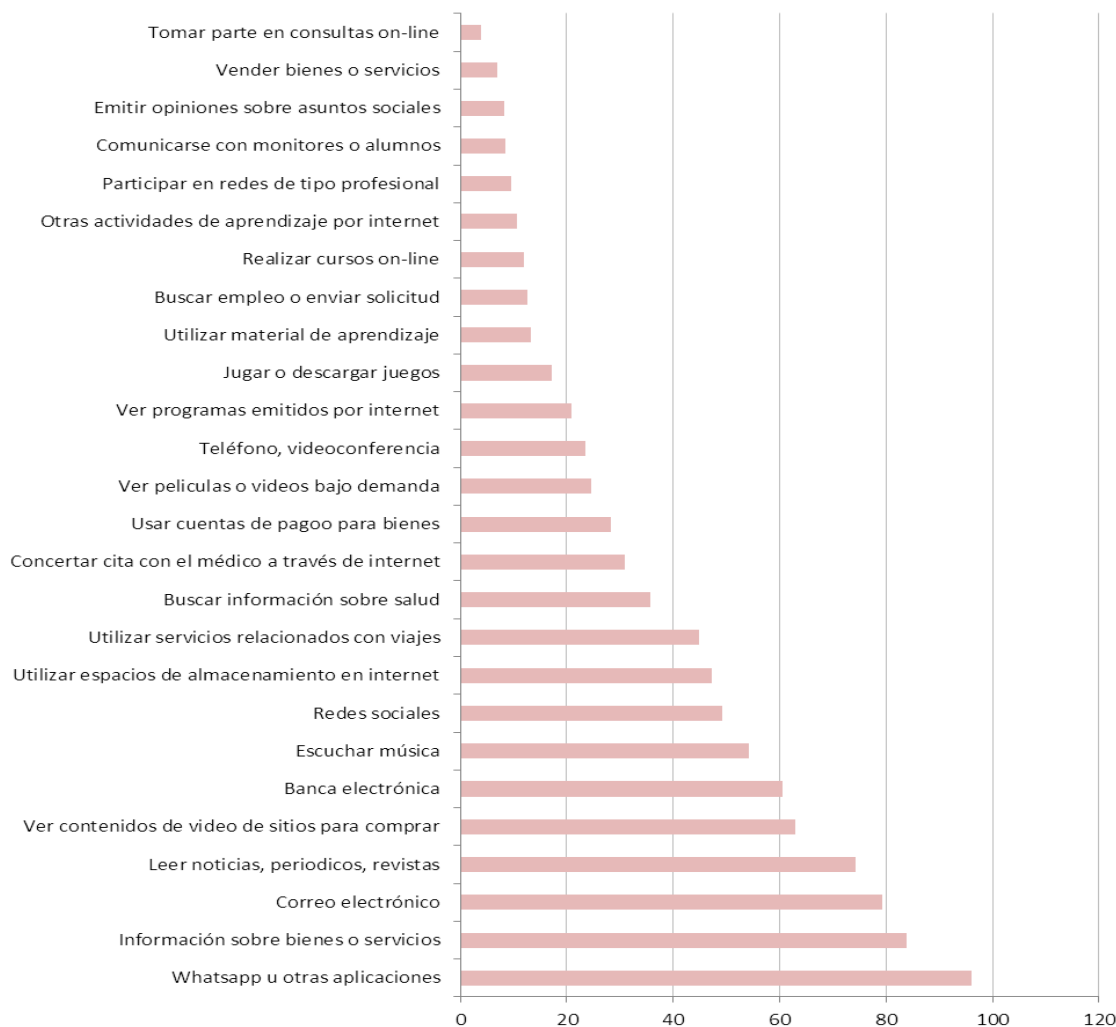
De las actividades que se pueden realizar por Internet (Gráfico 40), la que se utiliza en mayor medida es Whatsapp u otras aplicaciones (96,1%), seguida de la consulta sobre bienes y servicios (83,8%) y el correo electrónico (79,4%). La comunicación y la ampliación de la información son las prácticas más utilizadas por quienes acceden a Internet. En los últimos años se ha asistido a un debate sobre si no sería más correcto hablar de Tecnologías de la Comunicación en lugar de hacerlo de Tecnologías de la Información. Veamos estas actividades por separado con un poco más de detenimiento.

Aunque no resulta fácil diferenciar entre acciones de finalidad comunicativas e informativas, y siendo conscientes de que un único sentido no agota las posibilidades de ciertas prácticas, sí es posible diferenciarlas a partir del carácter predominante implícito en algunos servicios. Así, por un lado, ciertas prácticas tienen un carácter marcadamente comunicativo: usar el correo electrónico (79,4%), participar en redes sociales (49,2%), para telefonar o realizar videoconferencias (23,4%). También cabe destacar el auge que se ha producido en estos últimos años en el almacenamiento de la información en la nube, llegando este año 2019 al 47,2% de la población de 15 y más años. Por otro lado, ciertos usos de Internet se orientan más hacia la búsqueda y satisfacción de una necesidad informativa: información sobre bienes y servicios (83,8%), leer noticias, periódicos o revistas (74,3%), emitir opiniones sobre asuntos de tipo social o político (8,3%) o tomar parte en consultas on line o votaciones sobre asuntos cívicos y políticos (3,9%) son algunos de los servicios que utiliza la población de 15 y más años.

Estas dos funciones, comunicar (se) e informar (se), se solapan entre sí, en numerosas ocasiones, con otras actividades en preguntas como ¿ha usado Internet para realizar trámites o buscar información? A pesar de esta dificultad, nos interesa profundizar un poco más en otros tipos de usos: los relacionados con el consumo y la gestión económica, el ocio y la cultura, la relación con la Administración y la gestión de trámites administrativos que evitan la necesidad de desplazarse.

El consumo y las actividades económicas son responsables de un buen número de operaciones realizadas a través de Internet. El 60,5% utilizó este medio para acceder a bancos y realizar actividades financieras (bolsa, etc.), y el 7,0% para realizar ventas de bienes y servicios. En los últimos años se han desarrollado de manera significativa las actividades relacionadas con el ocio y la cultura, y ello queda reflejado en las respuestas obtenidas: el 44,9% ha realizado reservas de alojamiento o de viajes relacionados con el turismo y el 17,2% ha hecho uso de servicios de ocio, descargarse o usar juegos, música, etc.

*Gráfico 40. Población de 15 y más años por servicios de Internet utilizados. C.A. de Euskadi. 2019. (%).*



*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).*

Las prácticas relativas al e-learning son todavía minoritarias, pero están mostrando una rápida incorporación a los procesos más tradicionales de aprendizaje basados en la presencialidad. Las recientes transformaciones de la enseñanza obligatoria, la creciente incorporación del ordenador y la conexión a Internet a los hogares, así como la confluencia a nivel europeo en el nivel de la enseñanza post-obligatoria y el impulso del aprendizaje por medios virtuales en general suponen una presión añadida al uso de Internet entre las generaciones más jóvenes. Sin embargo, a pesar del incremento, parece que todavía no ha llegado ese momento a la transmisión y aprendizaje de conocimientos reglados, ya que únicamente el 11,9% % usa la red para cursos de educación, del colegio o la universidad y el 13,2% utiliza material de aprendizaje on-line. Tampoco la realización de cursos dirigidos a la búsqueda de oportunidades de empleo está más extendida: el 12,7 %.

La posibilidad de realizar algunos trámites administrativos implica ventajas en términos de ahorro de tiempo y reducción de costes para la población usuaria. La e-administración, tanto pública como privada, supone importantes ventajas. En los últimos doce meses el 44,1 % de la población de 15 y más años ha obtenido información a través de internet de la Administración, el 29,9 % ha rellenado formularios de la administración a través de internet y el 22,9 % se ha descargado algún tipo de formulario.

Si nos fijamos en el sexo, vemos que las mujeres (45,6 %) son las que más han obtenido información mientras que los hombres solo alcanzan el 44,1 %. Son las personas adultas (50,4 %) las que obtienen información de la administración, seguidas de las personas jóvenes (46,8 %) mientras que las personas mayores (32,4 %) son las que menos lo utilizan. Son los ocupados (50,7 %), seguido de estudiantes (42,1 %), mientras las personas inactivas y paradas (31,9 %) son las que menos han obtenido información de la Administración.

Todo parece apuntar a que la incorporación de Internet está facilitando una liberación de trámites administrativos que antes se realizaban de forma presencial y ahora se llevan a cabo telemáticamente.

La posibilidad de uso de determinados servicios a través de Internet ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Las páginas Web con información de todo tipo y la posibilidad de realizar gestiones, compras, transacciones, etc., no han dejado de crecer.

El uso más generalizado desde que disponemos de datos sobre Internet tiene que ver con el correo electrónico: en torno a 8 de cada diez personas viene utilizándolo a lo largo de los últimos años con pequeñas variaciones.

El ocio, el entretenimiento y el turismo representan un porcentaje notable de los usos de Internet. Así, las reservas de turismo han aumentado considerablemente desde 2009, junto a los servicios de ocio, también las bibliotecas y centros de documentación han tenido un aumento desde sus inicios. Paradójicamente, muchas de estas actividades se han reducido ligeramente entre los usuarios de Internet en los últimos años, lo que podría estar indicando dos cosas: a) que el ocio se desplaza de Internet hacia otras prácticas como los videojuegos; y b) que Internet está perdiendo atractivo como medio de satisfacer las demandas de ocio y entretenimiento.

El uso de Internet puede estar extendiéndose para gestionar cierto tipo de actividades: la banca electrónica, la descarga de formularios oficiales, el envío de formularios cumplimentados. También para la realización de compras y, en menor medida, para la venta.

A pesar de la insistencia por parte de numerosas personas expertas en la relevancia de las nuevas tecnologías en la educación y en el proceso de aprendizaje, tanto en el período de la vida en el que las personas pasan por el sistema educativo obligatorio como después de haberse incorporado al mercado de trabajo, su utilización, a pesar del incremento de personas usuarias, es baja en la educación reglada, en la capacitación para la inserción en el mundo laboral o en la propia búsqueda de empleo.

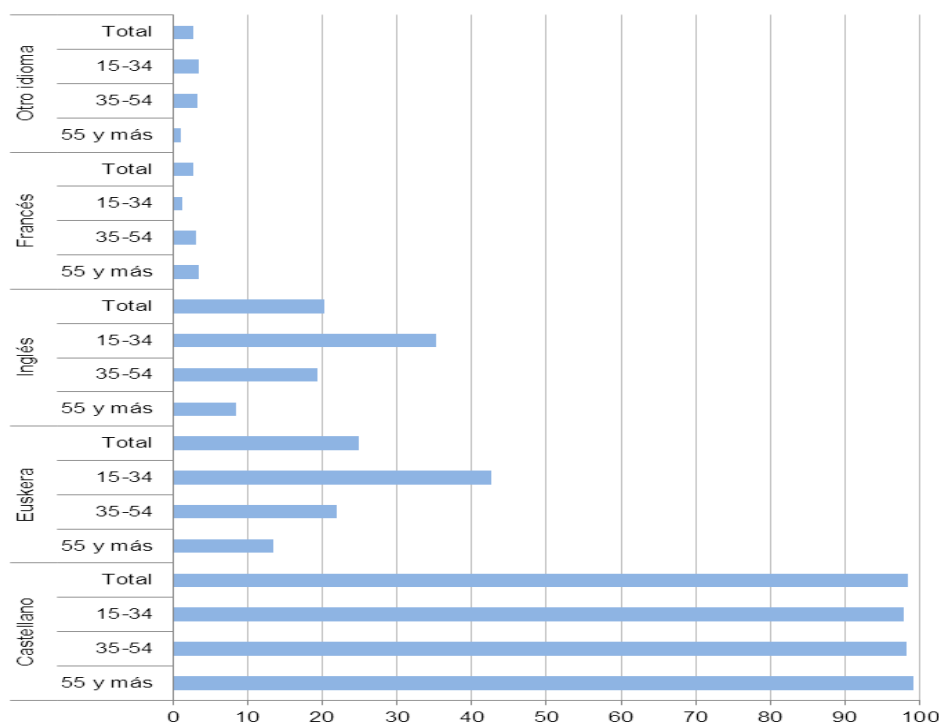
La utilización de Internet es una práctica que tiene lugar mayoritariamente en el ámbito doméstico. Si exceptuamos el envío de formularios cumplimentados, que se realiza con mayor frecuencia desde el centro de trabajo, todas las demás actividades se llevan a cabo en mayor medida desde el hogar que

desde otros lugares de acceso. Predomina el espacio doméstico en la utilización de Internet para redes sociales, reservas de turismo, medios de comunicación, museos virtuales, bibliotecas y documentación, servicios de ocio, educación reglada (en este caso con una importante cifra de accesos desde el centro de estudios), cursos para búsqueda de empleo, matriculaciones y otras consultas académicas, información sobre salud y gestiones de búsqueda de empleo.

Hay un uso mixto de Internet desde el hogar y el centro de trabajo para enviar correos electrónicos, telefonía y videoconferencias, mensajes a móviles, transferencia de ficheros, banca electrónica, venta de bienes y servicios, compras de bienes y servicios, información sobre bienes y servicios, información de la Administración, descarga de formularios oficiales, información sobre salud y descarga de software.

El 98,4% de la población usuaria de Internet navega en castellano (Gráfico 41). El 24,9% lo hace en euskera, el 20,3% en inglés y el 2,7% en francés. Gipuzkoa tiene el mayor porcentaje de internautas en euskera (35,9%), seguido tanto de Bizkaia (20,5%) y de Álava (16,5%). El francés ha disminuido moderadamente en el grupo de jóvenes, mientras el inglés incrementa su uso de manera importante. Sin embargo, es en la utilización del euskera donde mayor salto generacional se nota, pues mientras entre el colectivo más joven el 42,7% utiliza este idioma en la población adulta sólo lo hacen el 21,9%. En efecto, 2 de cada 3 personas que navegan en euskera son jóvenes.

*Gráfico 41. Población usuaria de Internet de 15 y más años según el idioma de navegación. C.A. de Euskadi. 2019. (%).*



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).



Los niños y niñas con edades comprendidas entre 6 y 14 años se están incorporando rápidamente a Internet. Para este segmento de la población es un recurso tan antiguo y naturalizado como la televisión o el ordenador. Sin embargo, la forma en que se produce esta incorporación al ámbito de los instrumentos tecnológicos disponibles para su manipulación difiere de la de otros grupos de edad, y se produce primeramente a partir de la satisfacción de sus necesidades cotidianas. El uso diferencial se debe a su funcionalidad, el uso que cada colectivo de personas usuarias hace de él. Entre la población más joven (6 a 14 años) el ocio es uno de los servicios más demandados, ya que el 77,9% ve contenidos de video de sitios para comprar, el 59,3% lo utiliza para jugar o descargar juegos, otro tipo de ocio es escuchar música (52,3%), correo electrónico (37,7%), ver programas emitidos por internet (17,5%) seguido de ver películas o videos bajo demanda (Netflix - 14,1%). Consumo y comunicación parecen ser los pilares sobre los que se asienta una buena parte de los usos de Internet.

El ranking de páginas Web más visitadas está encabezado por las páginas referidas a las redes sociales, seguidas de las plataformas de correo electrónico, medios de comunicación, entidades financieras, servicios de la Administración Autónoma, Universidad Pública Vasca y oferta de viajes. Entre las 50 más visitadas encontramos, además, portales de consulta de empleo, generalistas, subastas y compras, así como otros centros universitarios.

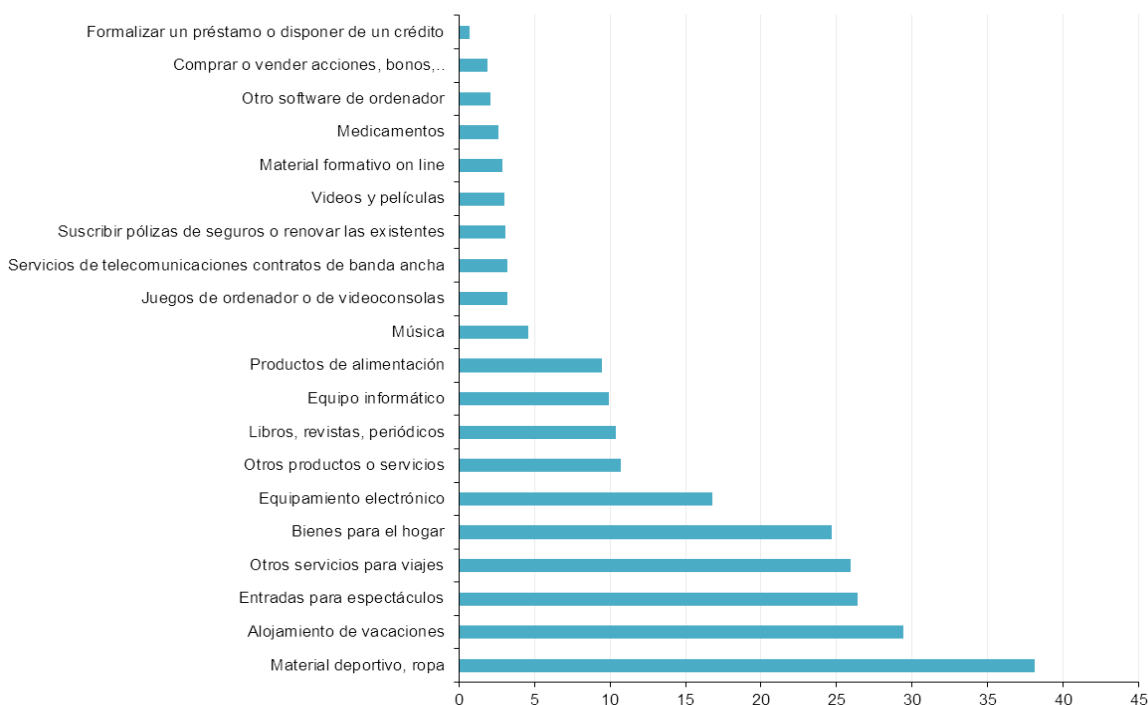
Entre los buscadores sobresale Google que ha desplazado en muy poco tiempo a la práctica totalidad de portales y buscadores como Yahoo, Bing y otros. En 2018 el 96,3% de las personas usuarias de Internet utiliza Google como referente.

### **3.1.3 El comercio en internet**

El porcentaje de personas usuarias de Internet que ha adquirido algún bien o servicio a través de este medio en los últimos 12 meses de 2019 se cifra en el 50,7%, lo que supone un total de 760.000 personas. Esta cifra representa el 40,6% de la población vasca de 15 y más años de edad.

De este colectivo, se decanta principalmente por compra de material deportivo y ropa (38,1%), viajes y alojamientos de vacaciones (29,4%), entradas para espectáculos (26,4%), otros servicios para viajes (25,9%), bienes para el hogar (24,7%), Equipamiento electrónico (16,8%), otros productos o servicios (10,7%), libros, revistas, periódicos (10,4%), equipo informático (9,9%), productos de alimentación (9,5%), música (4,6%), juegos de ordenador o de videoconsolas (3,2%), servicios de telecomunicaciones contratos de banda ancha (3,2%), suscribir pólizas de seguros o renovar las existentes (3,1%), Videos y películas (3,0%), material formativo on line (2,9%), medicamentos (2,6%), otro software de ordenador (2,1%), comprar o vender acciones, bonos (1,9%) y formalizar un préstamo o disponer de un crédito (0,7%)

Gráfico 42. Población de 15 y más años por las compras a través de Internet C.A. de Euskadi. 2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

La cantidad de dinero gastado en compras por Internet en los últimos 12 meses es menor a 100€ en el 20,1% de los casos, siendo una proporción mayor, el 22,9%, quienes gastan entre 100 y 500€. Únicamente el 7,7% ha realizado adquisiciones por importe superior a 500€. Según esta clasificación, la población de Bizkaia es la que realiza compras de menor cuantía, seguida de la población de Gipuzkoa y de la de Álava. Las mujeres de edad adulta compran en Internet con más frecuencia que otros colectivos.

La confianza al pagar por Internet dando el número de cuenta o la tarjeta de crédito no plantea mucho problema para el 88,2% de quienes han realizado alguna compra, el 62,7% cree que existe bastante seguridad y 25,5% cree que mucha. Sin embargo, para el 11,8% existe poca seguridad.

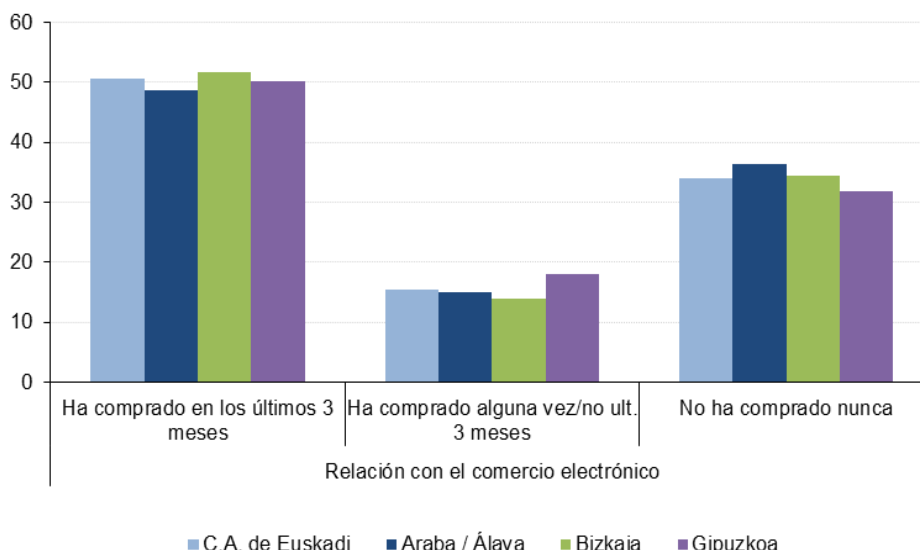
El perfil de quien realiza compras por Internet es un hombre joven, que vive en una familia con hijos e hijas, que está trabajando. La compra de productos para la casa y de viajes y alojamiento en vacaciones es realizada, más frecuentemente, por mujeres; sin embargo, la compra de música e instrumentos musicales, de coches, motos y accesorios, así como de software y videojuegos es llevada a cabo, en mayor proporción que otros productos, por varones.

La percepción de la seguridad de las compras por Internet se relaciona con algunas variables de la siguiente manera: los varones tienden a ver más seguridad que las mujeres, la juventud frente a la población adulta.

Entre los inconvenientes experimentados por las personas usuarias de Internet en los últimos 12 meses destaca la recepción de correos electrónicos no deseados (spam) que afectó en 2019 al 35,1%, los virus informáticos presentes en el 7,9% de los casos, el fraude con la tarjeta de crédito, que afectó al 2,8% de

internautas y la recepción de ficheros ilegales u ofensivos (2,7%). Estos problemas de seguridad han aumentado en el último año, sobre todo, la recepción de correos electrónicos no deseados.

*Gráfico 43. Población de 15 y más años por su relación con el comercio electrónico según territorios históricos. 2019. (%).*



*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).*

A pesar de haber sufrido algún problema de seguridad la población usuaria considera que el medio ofrece bastante seguridad.

Entre las razones mencionadas para no realizar compras a través de la red en los últimos 12 meses destacan las siguientes: las preferencias o calidad del servicio en el hecho de comprar directamente en un establecimiento, la ausencia de necesidad, y factores intrínsecos al medio relativos tanto a la seguridad como a la privacidad. La razón mencionada con más frecuencia es la preferencia por comprar personalmente en un establecimiento (27,9%), aunque la calidad del servicio, creen que no funciona bien.. En segundo lugar, aparece usuarias la preocupación por la seguridad (13,8%). Finalmente, la falta de necesidad, citada por el 12,8% de las personas y el celo sobre la privacidad al tener que dar detalles personales a través de Internet es mencionada por el 6,3%. Parecen apuntarse dos elementos que limitan la expansión del comercio electrónico. Por un lado, el hábito incorporado en nuestras prácticas cotidianas, ir personalmente a comprar, tener un trato personal con la persona vendedora y, en menor medida, la calidad superior del servicio en el comercio tradicional. Por otro lado, las reticencias e inseguridad atribuidas a Internet.

Las razones para explicar el proceso de incorporación a la compra electrónica deben buscarse, preferentemente, en los hábitos tradicionales fuertemente arraigados y la falta de necesidad, además de la percepción de una menor calidad del servicio y, en menor medida, en problemas de privacidad y seguridad.

El análisis de los datos realizado en la última década permite constatar que permanece estable la preferencia de la ciudadanía vasca por realizar sus compras en el comercio tradicional, con unos porcentajes ligeramente superiores al 50% en los últimos años, al mismo tiempo, los datos revelan que la sociedad vasca está perdiendo el temor a realizar la compra por Internet por razones de seguridad o privacidad, descendiendo los porcentajes considerablemente en ambos casos.

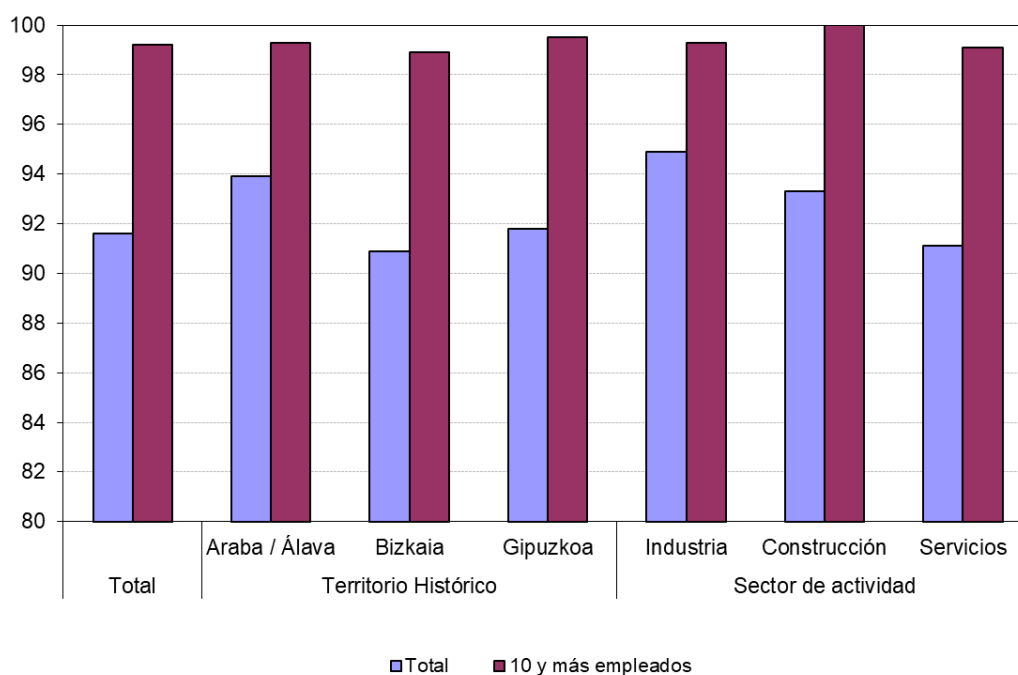
### 3.2 Usos de Internet en las empresas de la C.A. de Euskadi

#### 3.2.1 Conexión y usos de Internet

En el primer capítulo ya se ha comentado que las empresas vascas en el año 2019 han alcanzado un nivel de acceso a Internet bastante significativo: un 91,6% del total de empresas y un 99,2% si solo se tienen en cuenta las de 10 o más empleados.

En el Gráfico 44, se puede observar el porcentaje de establecimientos con acceso a Internet por territorio, destacando Álava, 93,9% seguido de Gipuzkoa, 91,8% y de Bizkaia, 90,3%. Por sectores de actividad, el mayor porcentaje se da en industria, 94,9%, seguido de construcción, 93,3%, y de servicios, 91,1%.

*Gráfico 44. Acceso a Internet según tamaño, Territorio Histórico y sector de actividad en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)*



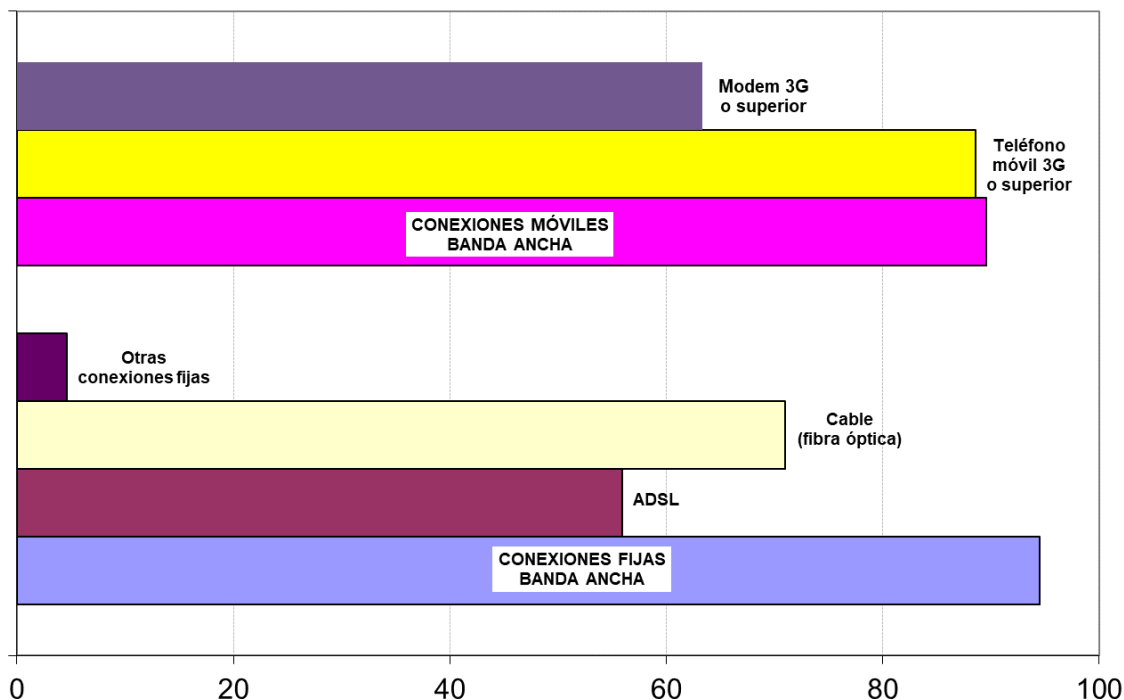
*Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).*

Si nos fijamos en el tipo de conexiones a Internet que tienen las empresas, podemos observar que de las que tienen acceso a Internet, el 94,5%, disponen de alguna conexión fija de banda ancha, y el 89,6% tienen alguna conexión móvil.

Dentro de las conexiones fijas (Gráfico 45), la conexión mediante cable (fibra óptica) es la principal forma de conexión con un 71,0% mientras que a través de ADSL acceden un 55,9% de las empresas vascas, y un 4,6% a través de otras conexiones fijas.

En lo que respecta a las conexiones móviles, predomina la conexión de banda ancha a través de teléfono móvil 3G o superior, con un 88,6%, seguida de las conexiones de banda ancha a través de MODEM 3G o superior, con un 63,3%.

Gráfico 45. Acceso a Internet según tipo de conexión en los establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2019. (%).



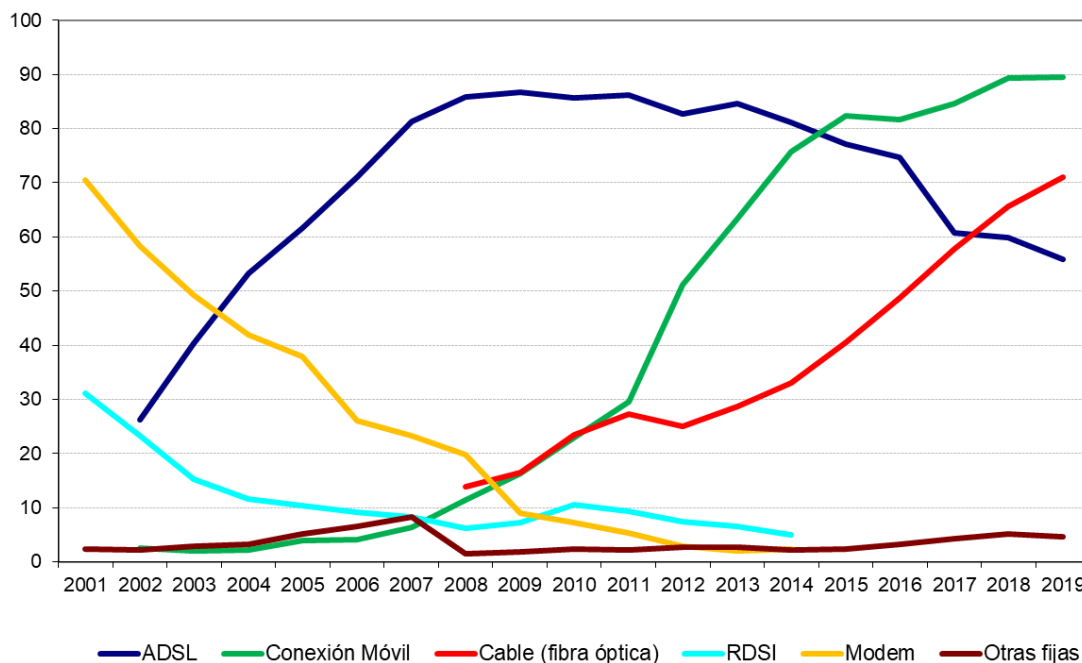
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Respecto a la evolución en el periodo 2001-2019 del tipo de conexión a Internet de las empresas (Gráfico 46), se observa como la mayor progresión se ha dado en las conexiones vía ADSL, hasta alcanzar un máximo del 86,7% en 2009. A partir de ese momento estas conexiones se estancan, e incluso comienzan a descender a partir del 2013 hasta los actuales 55,9%. En sentido contrario, está la conexión por cable (fibra óptica), que ha experimentado una evolución creciente hasta alcanzar un 71,0% este último año, pasando a ser esta última la conexión fija de acceso más utilizada.

Las antiguas conexiones fijas, Modem y RDSI, aunque eran la forma principal de conectarse hasta el año 2003, dada su velocidad más lenta, han ido disminuyendo su importancia como vía de acceso, hasta prácticamente desaparecer actualmente, por lo que han dejado de ser objeto de estudio. Por último, Otras conexiones fijas siguen suponiendo un porcentaje pequeño del total, que actualmente representa el 4,6%.

En cuanto a las conexiones móviles, es importante señalar que son, con un 89,6%, las que mayor crecimiento han tenido en estos últimos años. Iniciaron su despegue en 2008, coincidiendo con el estancamiento del ADSL antes mencionado. En 2019 el teléfono móvil 3G o superior ha sido la forma de acceso a Internet más utilizada.

Gráfico 46. Evolución según modalidad de acceso a Internet en los establecimientos con acceso a Internet de la C.A. de Euskadi en 2001-2019.



\*Hasta 2007 Otras conexiones incluía la conexión Cable (fibra óptica)

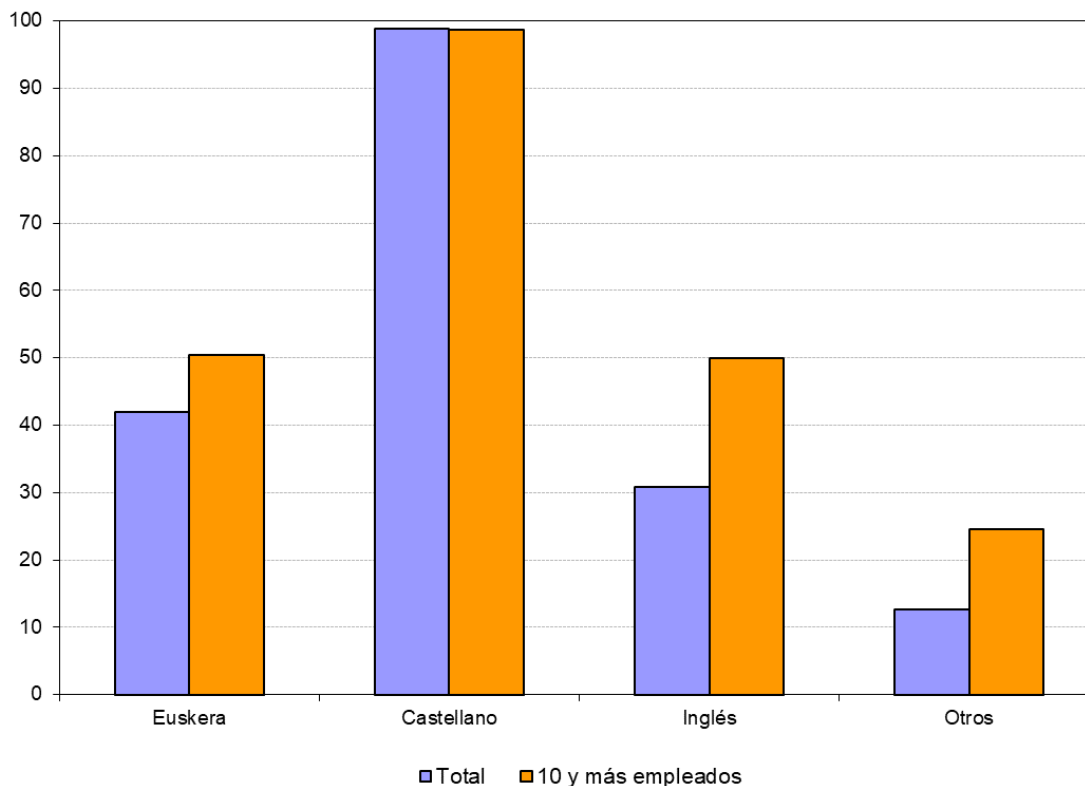
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E)

### 3.2.2 Presencia en Internet: sitio Web

Se señalaba anteriormente que cada vez son más las empresas vascas que disponen de un sitio Web. En el año 2019 un 54,6% de los establecimientos vascos dispone de página Web, porcentaje que se eleva hasta un 92,3% en las empresas de 10 y más empleados.

En estas páginas Web, el idioma más utilizado es el castellano (98,9%), independientemente del tamaño (Gráfico 47), sector económico o Territorio Histórico donde se ubiquen las empresas. A continuación, figura el euskera (42,0%), el inglés (30,8%) y otros (12,7%). Si tenemos en cuenta el tamaño, en las empresas de 10 y más personas empleadas, el castellano se utiliza en el 98,7% de los casos y, aunque con diferencias más ajustadas, también es el euskera (50,5%) el segundo idioma más utilizado, seguido del inglés (50,0%) y otros (24,5%).

Gráfico 47. Páginas Web por idioma utilizado según tamaño en los establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2019. (%).



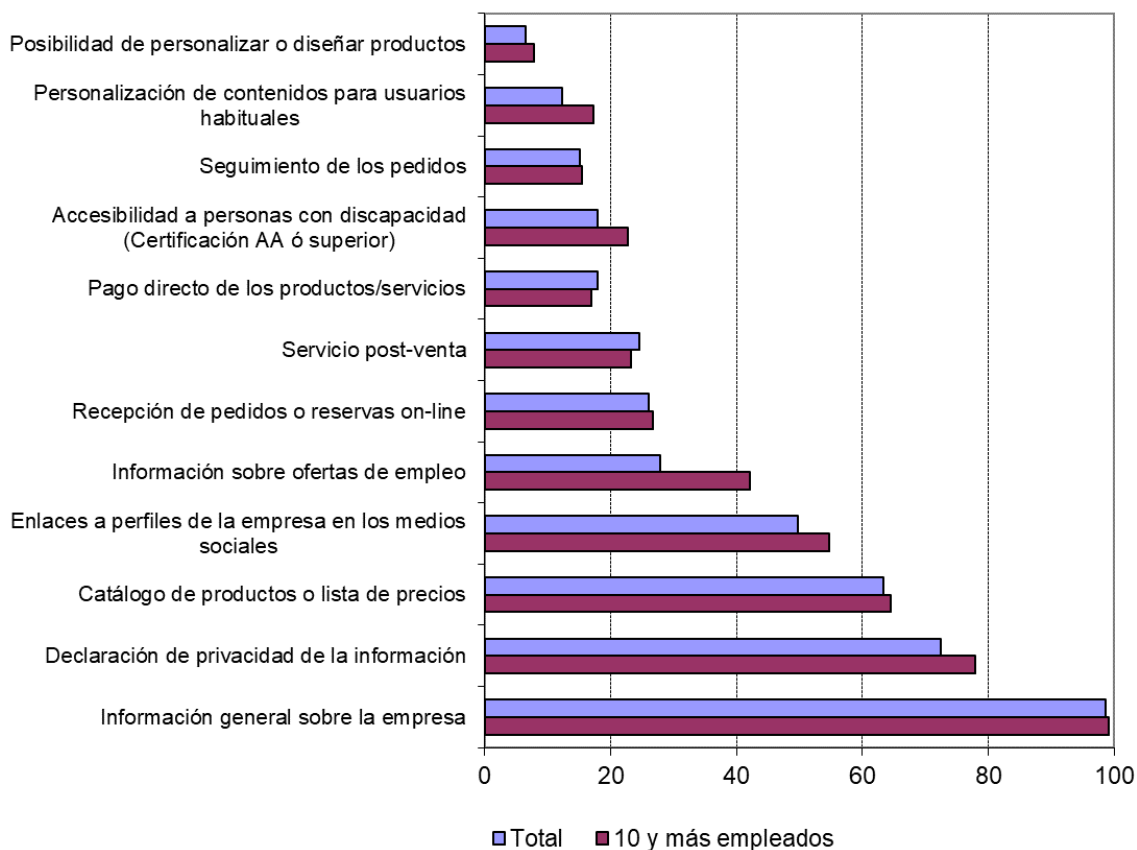
Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Si a nivel global el 54,6% de los establecimientos de la C. A. de Euskadi disponen de página Web, por sectores de actividad destacan los establecimientos industriales con un 65,0%, seguidos de los del sector servicios (55,8%) y los de la construcción (40,8%). Estos porcentajes aumentan significativamente si tomamos en consideración los establecimientos que tienen 10 o más empleados. En este tamaño, el 92,3% de las empresas tienen página Web y, aquí, son los establecimientos del sector servicios los que alcanzan un mayor porcentaje con páginas Web (92,5%), seguidos de los de la construcción (92,3%), y del sector industrial (91,8%).

Si analizamos las distintas prestaciones que se facilitan en los sitios Web, las más frecuentes son disponer de información general sobre la empresa (98,7%), seguidas por las que cuentan con declaración de privacidad de la información (72,4%) y tener un catálogo de productos o una lista de precios (63,3%). A continuación, aunque ya con un menor porcentaje, las que contienen enlaces a perfiles de la empresa en los medios sociales (49,8%), las que disponen de información sobre ofertas de empleo (27,9%), las que permiten la recepción de pedidos o reservas on-line (26,0%) y las que ofrecen servicios post-venta (24,5%).

Las prestaciones menos implantadas son: el pago directo de productos/servicios y la accesibilidad a personas con discapacidad (17,9%), el seguimiento de los pedidos (15,2%), la personalización de contenidos para usuarios habituales (12,4%) y la posibilidad de personalizar o diseñar productos (6,6%), no existiendo diferencias significativas en la mayoría de las prestaciones si tenemos en cuenta el tamaño de las empresas o el sector de actividad.

Gráfico 48. Prestaciones ofertadas en las páginas Web de los establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2019. (%).

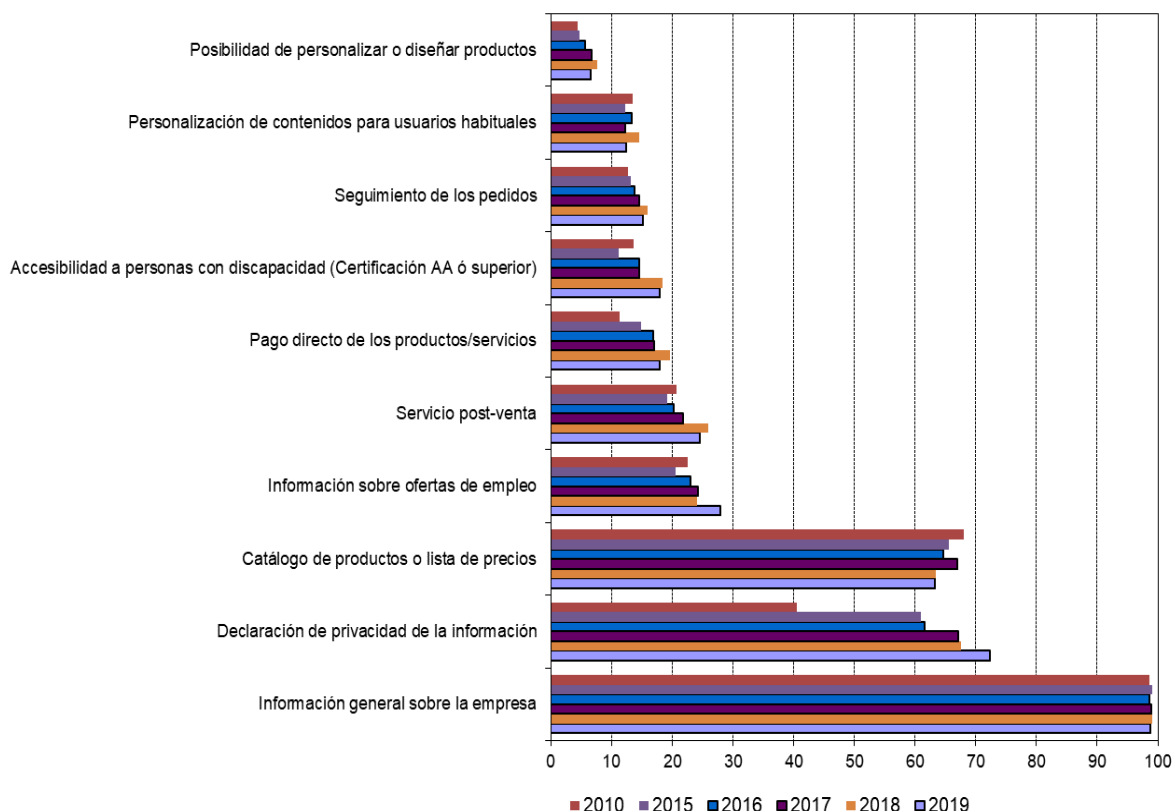


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

También se puede apreciar, en el gráfico 49, la evolución que han tenido las diferentes prestaciones que nos ofrecen las empresas en sus páginas Web. Éstas no siempre han mejorado con el paso de los años o, cuando lo han hecho, no ha sido de forma significativa.



Gráfico 49. Evolución de las prestaciones ofertadas en las páginas Web de los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2010-2019. (%).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

### 3.2.3 Comercio electrónico

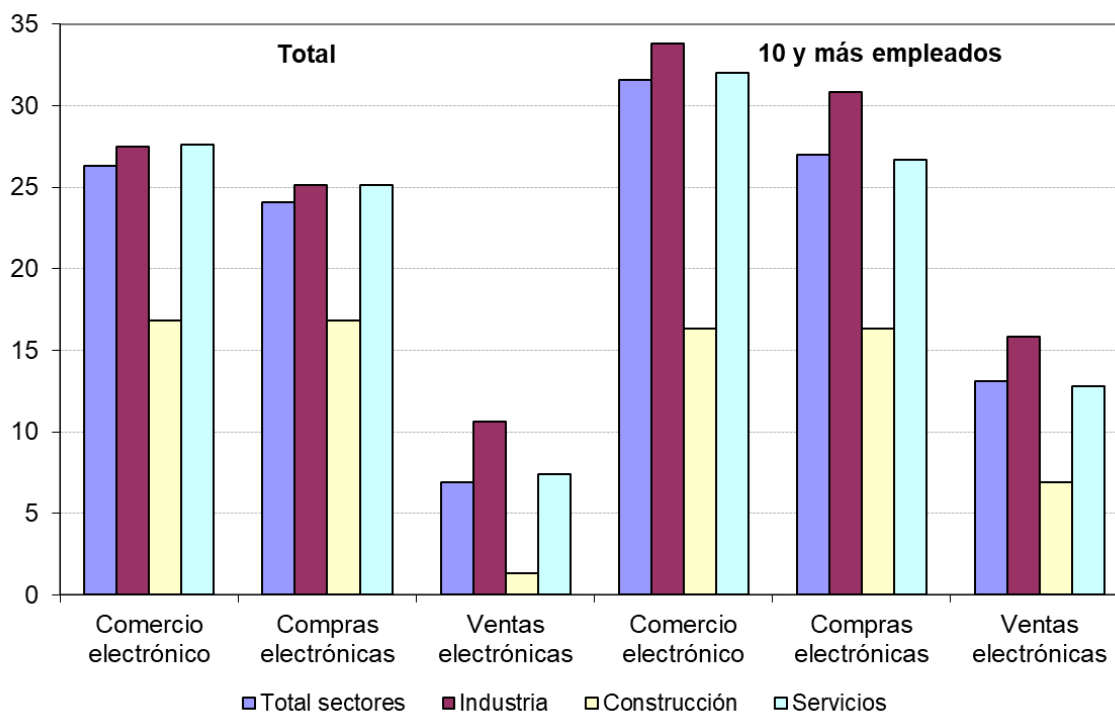
En cuanto al comercio electrónico, los últimos datos disponibles hacen referencia a 2018. A diferencia de los datos de equipamientos, que son del primer trimestre del año de referencia de la encuesta, los de comercio electrónico, al incorporar cifras económicas, se refieren siempre a año económico cerrado, esto es, a fecha 31 de diciembre del año anterior al de recogida de información.

El comercio electrónico en las empresas de la C. A. de Euskadi tiene una desigual distribución según se trate de compras o ventas por este sistema. También se dan diferencias dependiendo del tamaño de las empresas y del sector productivo al que pertenezcan.

Las empresas lo usan poco para la venta de sus productos, tan solo un 6,9% del total. Por sectores, las ventas se dan en el 10,6% de las empresas del sector industrial, en un 7,4% del sector servicios y en un 1,3% del sector construcción. Más significativos son los porcentajes que se obtienen para compras, el 24,1% del total, llegando al 25,1% en las empresas del sector industrial y en las del sector servicios y al 16,8% en el caso de la construcción. Teniendo en cuenta tanto las ventas como las compras, el comercio electrónico está presente en el 26,3% de los casos, 27,5% en las empresas industriales, 27,6% en las de servicios y 16,8% en las de construcción.

Estos datos cambian cuando consideramos los establecimientos de 10 o más empleados, alcanzando el comercio electrónico a un 31,6% de las empresas de este tamaño. Por sectores, supone el 33,8% en industria, el 32,0% en servicios y el 16,3% en las empresas del sector de la construcción. Además, en este tamaño, las compras se dan en el 27,0% de las empresas y las ventas en el 13,1%.

*Gráfico 50. Comercio electrónico según sectores de actividad y tamaño en las empresas de la C.A. de Euskadi en 2019. (%)*

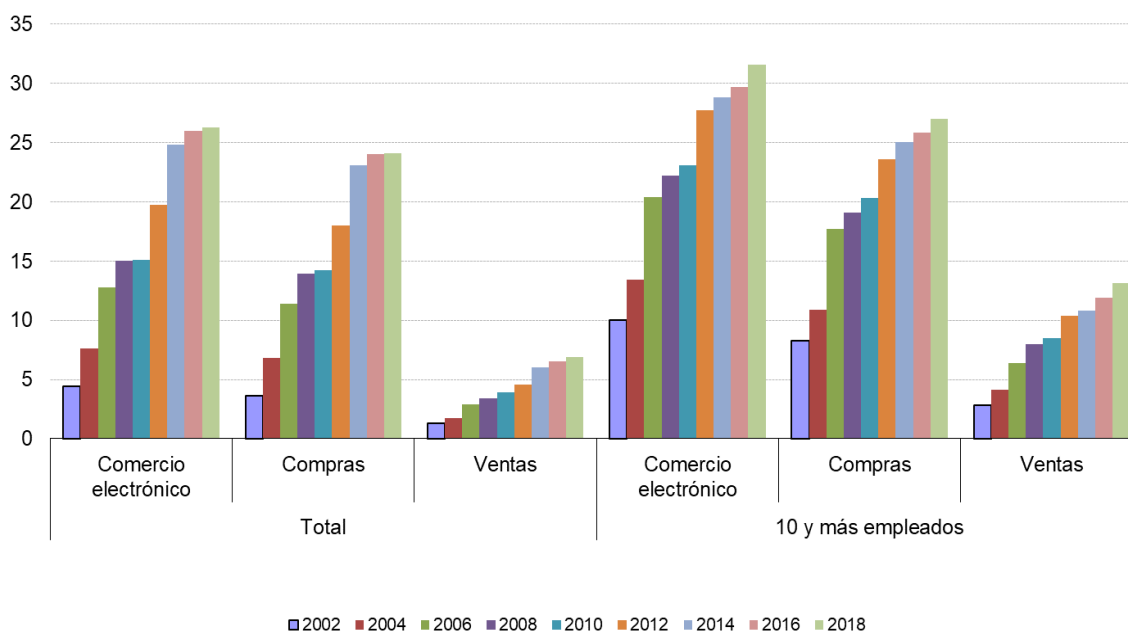


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

También, es muy revelador observar la evolución del comercio electrónico en el período 2002-2018. El porcentaje de empresas que realizaba comercio electrónico en 2002 era del 4,4%, haciendo compras el 3,6% y ventas el 1,3% de las empresas, mientras que en 2018 ha sido del 26,3%, participando el 24,1% de las empresas por el lado de las compras y el 6,9% por el de ventas.

Si se tiene en cuenta el tamaño, en las de 10 y más empleados, el porcentaje de empresas que realizaba comercio electrónico en 2002 era del 10,0%, haciendo compras el 8,3% y ventas el 2,8% de las empresas, mientras que en 2018 ha sido del 31,6%, realizando compras el 27,0% de las empresas y ventas el 13,1%.

Gráfico 51. Comercio electrónico según tamaño en las empresas de la C.A. de Euskadi en 2002-2018. (%)

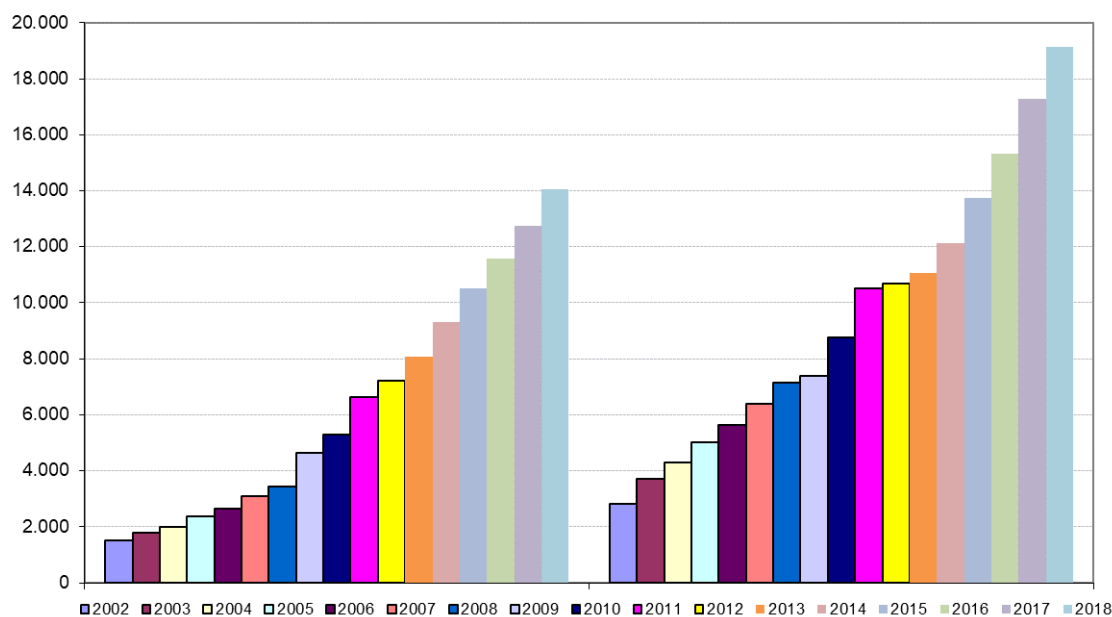


Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

Por último, y respecto a la evolución de las cantidades económicas que mueve el comercio electrónico en la C.A. de Euskadi, en el periodo estudiado 2002-2018 se ha pasado de una cifra de compras mediante comercio electrónico de 1.509,5 millones de euros en 2002 a 14.065,9 millones en 2018. En ventas, este aumento ha supuesto pasar de 2.834,0 millones de euros en 2002 a 19.142,9 millones de euros en 2018.

Por tanto, aunque el porcentaje de empresas que realizan compras electrónicas es superior al que realiza ventas por ese sistema, sin embargo, las cantidades económicas objeto de transferencia son más elevadas en las ventas electrónicas.

Gráfico 52. Evolución del comercio electrónico en la C.A. de Euskadi en 2002-2017. (Millones de euros).



Fuente: Encuesta de la Sociedad de la Información. Empresas (ESI-E).

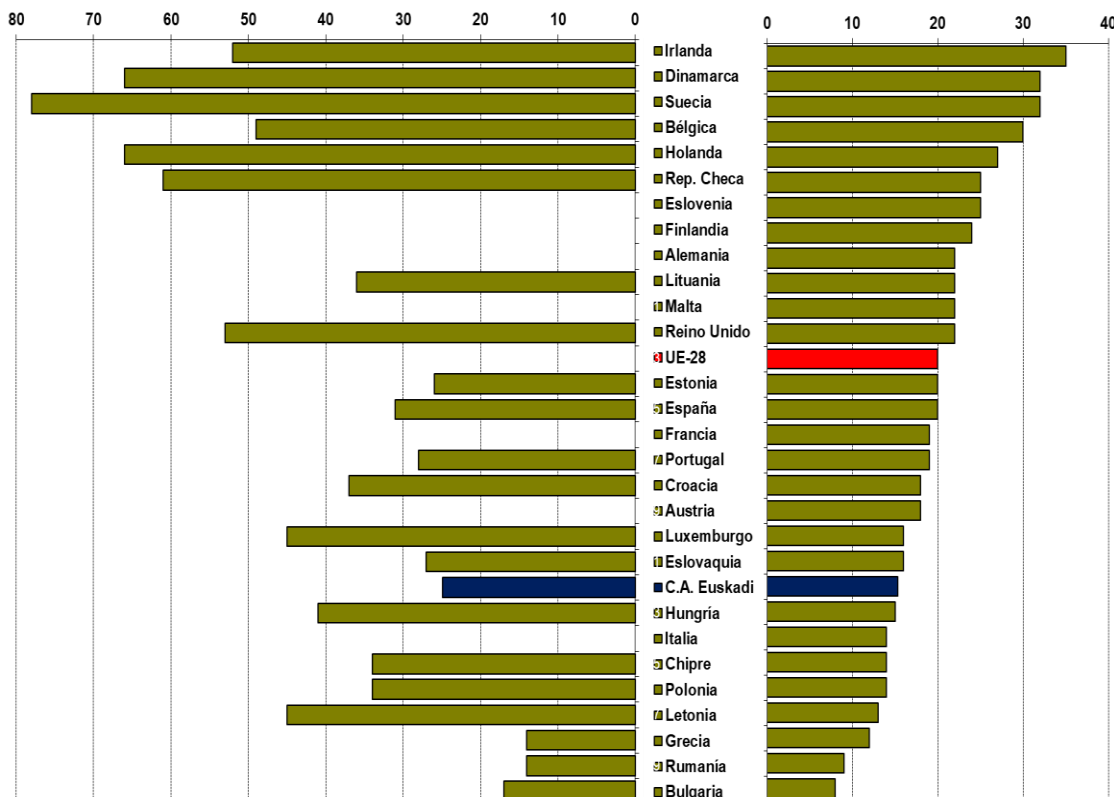
Para poder conocer lo que estos datos suponen a nivel internacional, y al igual que sucedía en equipamientos, aunque en el caso de la C.A. de Euskadi y de España se dispone de datos a diciembre de 2018, a la hora de hacer este informe los datos disponibles para los países de la UE se refieren a diciembre del año 2017. Por tanto, y en aras de una mejor comparabilidad, se utilizan los datos correspondientes a 2017.

Igualmente, hay que hacer constar que, para que la información sea homogénea, hay que utilizar las mismas sectorizaciones que han empleado los organismos productores de información de esos países. Esto hace que los datos mostrados para la C.A. de Euskadi en el gráfico 54, puedan variar ligeramente.

Además, hay que decir que las comparaciones están hechas para empresas de 10 o más empleados.

Teniendo en cuenta estos tres condicionantes, se observa como en la C. A. de Euskadi, a pesar de los incrementos producidos en los últimos años, la incidencia que este tipo de intercambios tiene en las empresas vascas es todavía muy limitada, situándose, en cualquier caso, en los lugares bajos del gráfico y siendo superada por la mayoría de los países de la Unión Europea, tanto en compras como en ventas electrónicas.

Gráfico 53. Establecimientos de 10 o más empleados con compras y ventas electrónicas por países en 2017. (%)



Sectores incluidos según CNAE 2009: C, D, E, F, G, H, I, J, L, M (69-74), N, (95)

Fuente: Encuesta sobre la Sociedad de la Información ESI-Empresas. EUSTAT.

Statistics on the information society in Europe, EUROSTAT

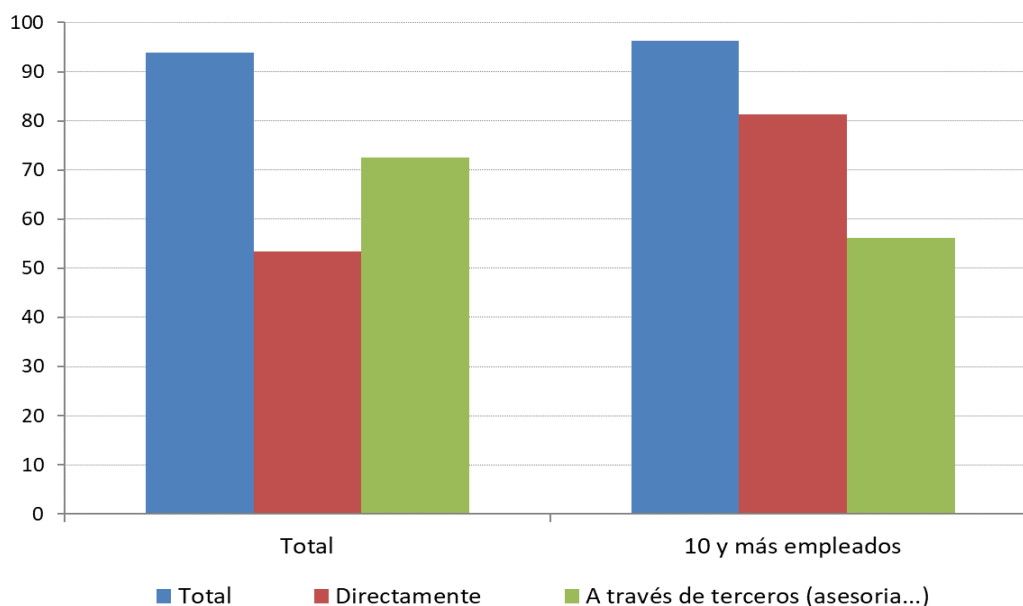
### 3.2.4. Administración Electrónica (e-administración)

El 93,0% de las empresas vascas realizan trámites electrónicos con la Administración Pública en 2019. Esta tramitación puede ser llevada a cabo de forma directa, a través de terceros (asesorías...) o por ambos procedimientos. Así, el 48,9% de las empresas ha realizado algún trámite de manera directa, mientras el 73,4% lo ha hecho a través de terceros.

En el caso de las de 10 o más empleados, la tramitación electrónica alcanza al 95,7% de los establecimientos. Estas empresas, al disponer de más medios debido a su mayor tamaño, realizan estos trámites en mayor medida de forma directa, el 80,6%, mientras que a través de terceros este porcentaje se reduce al 55,8%.

El número de empresas que demandan este tipo de relación electrónica con la Administración ha ido aumentando en los últimos años. Así, en el periodo comprendido entre 2001 y 2019 se ha pasado de un 22,5% de empresas con acceso a Internet que realizan trámites por este medio al 93,9% en 2019. Estos porcentajes son más altos si tenemos en cuenta las empresas de 10 o más empleados, pasando en este caso de un 43,9% en 2001 al 96,3% en 2019.

Gráfico 54. Empresas vascas con acceso a internet que realizan trámites con la Administración Pública de forma electrónica. 2019. (%).



Fuente: EUSTAT. Encuesta sobre la Sociedad de la Información –ESI- Administración

Respecto a qué tipo de trámites electrónicos realizan las empresas vascas con la Administración, destaca declarar el impuesto sobre el valor añadido IVA, con un 74,4% de los establecimientos, obtener información (70,0%), obtener impresos y formularios (67,4%), declarar cotizaciones sociales de los empleados (61,1%), devolver cumplimentados impresos y formularios (57,5%) y declarar el impuesto de sociedades (56,9%). Como se observa en la tabla 3, estas cifras son más elevadas en las empresas de 10 o más empleados.

Tabla 3. Establecimientos con acceso a Internet por tipo de trámite electrónico con las diferentes administraciones públicas en 2019. (%).

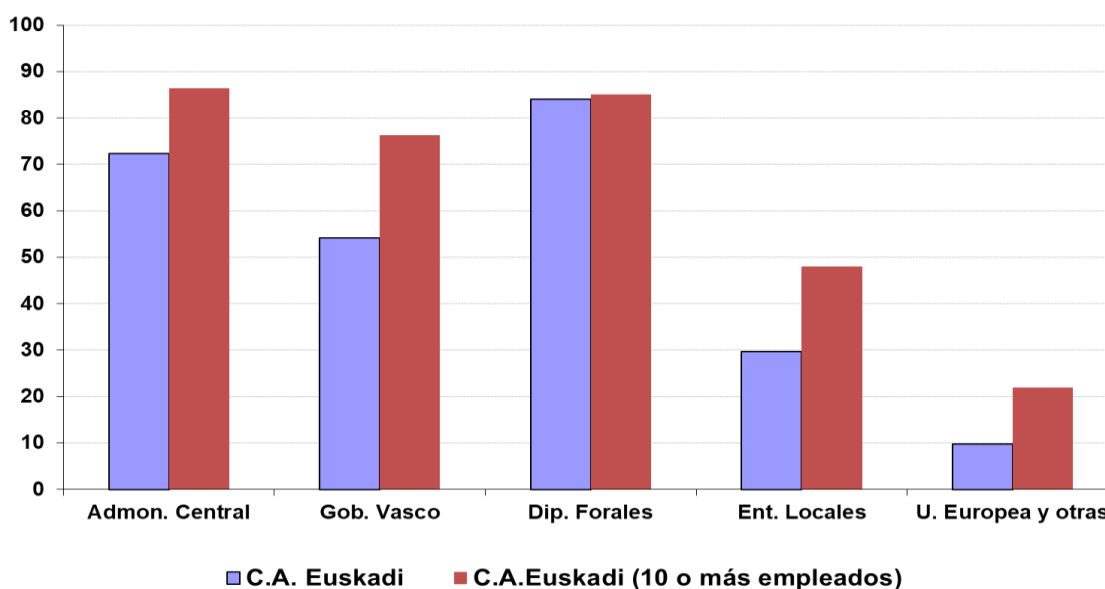
	Sector Público		Administración Central		Gobierno Vasco		Diputaciones Forales		Entidades Locales		Unión Europea y otros	
	Total	10 y más	Total	10 y más	Total	10 y más	Total	10 y más	Total	10 y más	Total	10 y más
<b>Realiza trámites electrónicos con la Administración</b>	<b>93,0</b>	<b>95,7</b>	<b>72,3</b>	<b>86,4</b>	<b>54,2</b>	<b>76,3</b>	<b>84,1</b>	<b>85,1</b>	<b>29,7</b>	<b>48,0</b>	<b>9,8</b>	<b>21,9</b>
Obtener información	70,0	87,0	25,8	49,5	42,6	70,8	55,7	69,5	25,8	43,7	7,0	18,5
Obtener impresos y formularios	67,4	85,5	20,5	44,2	36,7	63,3	54,9	69,0	20,3	36,2	4,6	12,6
Devolver impresos y formularios cumplimentados	57,5	78,9	18,5	42,4	30,8	57,3	46,5	63,2	15,8	29,8	3,4	9,2
Tramitar procedimientos de forma electrónica	55,2	72,6	16,5	36,5	31,8	50,0	39,3	53,0	11,4	19,8	2,9	7,0
Presentar propuestas en un sistema de licitación electrónica (e-procurement)	17,3	29,4	5,4	13,1	8,0	16,6	9,3	15,9	3,0	7,6	1,1	3,0
Declarar cotizaciones sociales de los empleados	61,1	77,0	60,3	76,6	.	.	.	.	.	.	0,9	0,6
Declarar el impuesto de sociedades	56,9	72,2	11,6	16,6	.	.	50,0	64,4	.	.	0,2	0,3
Declarar el impuesto sobre el valor añadido (IVA)	74,4	76,2	13,0	16,6	.	.	67,9	69,2	.	.	0,6	0,7
Declarar impuestos especiales o derechos de aduana	12,7	27,5	12,1	26,7	.	.	.	.	.	.	0,7	1,1
Otros trámites o servicios	10,3	6,3	2,3	2,4	1,3	2,0	7,0	4,0	0,8	1,5	0,5	0,2

Fuente: EUSTAT. Encuesta sobre la Sociedad de la Información –ESI- Administración

En cuanto a con qué Administración realizan estos trámites de forma electrónica las empresas vascas, destacan las Diputaciones Forales (84,1%) y la Administración Central (72,3%), influyendo en estos porcentajes las competencias que tienen sobre los principales impuestos. A continuación, figura el Gobierno Vasco (54,2%) seguido de las entidades locales (29,7%) y de la Unión Europea y otros (9,8%).

Estos porcentajes, de nuevo, son más elevados si se tienen en cuenta sólo las empresas de 10 o más empleados. En este tamaño destaca, en primer lugar, la Administración Central, con quien interactúa electrónicamente el 86,4% de las empresas de este tamaño, seguido de las Diputaciones Forales, 85,1%. A continuación, figuran el Gobierno Vasco, 76,3%, las entidades locales, 48,0%, y, por último, con la Unión Europea y otros, el 21,9%.

*Gráfico 55. Empresas vascas con acceso a Internet que realizan trámites con las Administraciones Públicas de forma electrónica en 2019. (%)*



Fuente: EUSTAT. Encuesta sobre la Sociedad de la Información –ESI– Administración

Así mismo, mientras que con las administraciones autonómicas destaca declarar el impuesto sobre el valor añadido IVA, la búsqueda de información y la obtención de impresos y formularios como trámites principales, con la Administración Central el principal uso es la declaración de cotizaciones sociales de los empleados.

### 3.2.5 Enfoque por capitales y comarcas en las empresas de 10 o más empleados

El número de empresas de 10 o más empleados que realiza comercio electrónico se sitúa en el 29,5% en Vitoria-Gasteiz, el 33,5% en Bilbao y el 35,2% en Donostia-San Sebastián a 31 de diciembre de 2018. En relación a 2015 estos porcentajes representan un incremento de 0,4 puntos porcentuales en Bilbao, de 1 punto en Donostia-San Sebastián y de hasta 4 puntos en el caso de Vitoria-Gasteiz.

A nivel comarcal, el 31,6% de las empresas de 10 o más empleados de la C.A. de Euskadi realizó compras o ventas por comercio electrónico, oscilando entre el 12,6% de Arratia-Nervión y el 40,6% de Estribaciones del Gorbea. Además de Estribaciones del Gorbea en Álava, tradicionalmente en posiciones destacadas en lo relativo a comercio electrónico, también se pueden resaltar las comarcas de Donostialdea 37,1%, y Tolosa, 35,4%, en Gipuzkoa, y Gernika-Bermeo, 34,8%, en Bizkaia.

**Tabla 4. Equipamientos TIC en los establecimientos de 10 o más empleados de la C.A. de Euskadi por capitales y comarcas (%). 2019.**

	Internet		Sitio Web		Redes informáticas	Programas código abierto	Comercio Electrónico (3)
	Con conexión	Realiza trámites con la Admon. (1)	Disponen	En euskera (2)			
<b>C.A. DE EUSKADI</b>	<b>99,2</b>	<b>96,3</b>	<b>92,3</b>	<b>50,5</b>	<b>92,1</b>	<b>53,1</b>	<b>31,6</b>
Vitoria - Gasteiz	99,2	92,8	89,9	43,5	91,7	55,2	29,5
Bilbao	98,9	96,0	94,9	46,2	93,2	55,0	33,5
Donostia - San Sebastián	99,0	94,5	91,8	56,0	93,1	51,0	35,2
<b>ARABA/ÁLAVA</b>	<b>99,3</b>	<b>92,3</b>	<b>89,7</b>	<b>44,6</b>	<b>91,3</b>	<b>56,3</b>	<b>29,9</b>
Arabako Ibarak / Valles Alaveses	99,9	86,6	96,8	41,5	96,3	60,9	30,8
Arabako Lautada / Llanada Alavesa	99,3	92,2	89,9	43,9	91,5	55,5	29,6
Arabako Mendialdea / Montaña Alavesa	89,3	71,9	80,2	67,3	81,8	39,3	32,9
Errioxa Arabarra / Rioja Alavesa	98,0	88,3	83,5	31,8	92,3	46,0	25,7
Gorbeia Iguurak / Estribac. del Gorbea	99,9	96,5	92,6	44,5	96,0	65,9	40,6
Kantauri Arabarra / Cantábrica Alavesa	99,8	93,5	88,4	55,2	83,8	62,6	28,7
<b>BIZKAIA</b>	<b>98,9</b>	<b>96,9</b>	<b>94,6</b>	<b>45,8</b>	<b>93,2</b>	<b>53,9</b>	<b>30,0</b>
Arratia Nerbioi / Arratia-Nervión	98,7	97,4	86,6	49,9	92,1	47,9	12,6
Bilbo Handia / Gran Bilbao	98,8	95,7	95,0	42,0	93,0	53,4	30,4
Durangaldea / Duranguesado	99,2	95,8	94,2	48,2	94,0	52,8	31,8
Enkartzatzenak / Encartaciones	99,9	97,8	91,9	66,1	96,9	66,6	17,2
Gernika-Bermeo	99,7	97,4	90,8	78,5	96,0	70,5	34,8
Markina-Ondarroa	98,6	99,4	90,1	73,2	83,7	58,0	32,6
Plentzia-Mungia	98,7	96,7	93,1	61,6	93,0	36,1	26,8
<b>GIPUZKOA</b>	<b>99,5</b>	<b>97,3</b>	<b>90,4</b>	<b>60,0</b>	<b>91,0</b>	<b>50,3</b>	<b>34,5</b>
Bidasoa Beherea / Bajo Bidasoa	99,0	98,1	87,9	45,6	89,8	55,0	31,3
Deba Beherea / Bajo Deba	99,9	95,9	94,4	60,8	85,4	53,8	31,5
Deba Garaia / Alto Deba	99,9	98,9	93,5	74,0	92,6	49,2	34,3
Donostialdea	99,4	96,6	91,8	56,6	92,4	52,0	37,1
Goierri	98,0	96,6	87,0	72,1	89,9	49,4	28,8
Tolosaldeia / Tolosa	99,9	96,8	84,4	59,2	90,8	38,9	35,4
Urola-Kostaldeia / Urola Costa	99,2	95,5	85,7	67,7	88,4	41,8	31,1

(1) De los establecimientos que tienen Internet, porcentaje de los que interactúan electrónicamente con las administraciones.

(2) De los establecimientos que tienen sitio Web, porcentaje con disponibilidad en euskera.

(3) Los datos de Comercio Electrónico son a 31 de diciembre de 2018.

**Fuente: EUSTAT. Encuesta de la Sociedad de la Información en las Empresas**

En equipamientos TIC –Tecnologías de la Información y Comunicaciones – las empresas vascas de 10 o más empleados presentan unos altos niveles de implantación. Es el caso de la conexión a internet, con porcentajes muy próximos al 100% en la mayoría de las comarcas, y una media para el conjunto del 99,2% (1,4 puntos más que en 2015). A excepción de Montaña Alavesa, 89,3%, las diecinueve comarcas restantes y las tres capitales superan el 98% de empresas con conexión a internet.

Igualmente, el 92,3% dispone de página Web, presentando un incremento considerable, 5,8 puntos porcentuales más respecto a 2015. Entre ellas, sobresalen las comarcas de Valles Alaveses en Álava, 96,8%, Gran Bilbao en Bizkaia, 95,0%, y su capital, Bilbao (94,9%) y Bajo Deba en Gipuzkoa, 94,4%.

En nuestra comunidad, la disponibilidad de página Web en euskera se constata en la mitad de las empresas que dispone de ella (50,5%). La página web en euskera es más frecuente entre las empresas situadas en las comarcas de Gipuzkoa, territorio en el que seis de sus siete comarcas superan el 50%, oscilando los porcentajes comarcales entre el 45,6% de Bajo Bidasoa y el 74% de Alto Deba. A continuación, se sitúan las de Bizkaia (media de 45,8%), donde cuatro comarcas rebasan el nivel de la comunidad: Gernika-Bermeo (78,5%), Markina-Ondarroa (73,2%), Encartaciones (66,1%) y Plentzia-



Mungia (61,6%). En el caso de Álava (44,6% de media), destacan Montaña Alavesa (67,3%) y Cantábrica Alavesa (55,2%).

Otro equipamiento con fuerte presencia en las empresas de 10 o más empleados y en todo el territorio son las redes informáticas. De media, el 92,1% dispone de ellas, si bien ha descendido 2,3 puntos porcentuales sobre 2015. En este caso hay que citar las comarcas de Encartaciones en Bizkaia, 96,9%, o Valles Alaveses y Estribaciones del Gorbea en Álava con el 96,3% y el 96% respectivamente. Las comarcas de Gipuzkoa observan una menor implantación, para un promedio del 91% en el conjunto del territorio, Alto Deba, con un 92,6%, es la comarca más relevante.

El uso de programas de código abierto supone entre las empresas vascas de 10 o más empleados el 53,1%. Únicamente cinco comarcas superan el 60%, dos de ellas en Bizkaia, Gernika-Bermeo y Encartaciones (70,5% y 66,6% respectivamente), y tres en Álava, Estribaciones del Gorbea, Cantábrica Alavesa y Valles Alaveses (65,9% la primera, 62,6% la segunda y 60,9%). Hay que indicar que este equipamiento presenta continuos descensos desde el año 2015, cuando marcó el máximo de la serie disponible con 81,7% de empresas, casi 30 puntos porcentuales más que este último año.

Un último indicador con evolución positiva y amplia implantación en las empresas de 10 o más empleados con acceso a Internet es la realización de trámites con las administraciones públicas de forma electrónica. Efectivamente, en 2019 lo hizo el 96,3% de este tipo de empresas, 3,2 puntos más que en 2015. Se encuentran en mayor proporción en las comarcas de Markina-Ondarroa en Bizkaia, 99,4%, del Alto Deba, 98,9%, y Bajo Bidasoa, 98,1% en Gipuzkoa. A su vez, en Álava tres comarcas superan el 90%: Llanada Alavesa, Estribaciones del Gorbea y Cantábrica Alavesa.

Entre las capitales vascas, aunque los equipamientos TIC alcanzan porcentajes muy similares en las empresas de 10 o más empleados, sobresale Bilbao en realizar trámites electrónicos con la administración, disponer de sitio Web y de redes informáticas; Donostia-San Sebastián lo hace en los indicadores de sitio Web en euskera y comercio electrónico; y Vitoria-Gasteiz en empresas de diez y más empleados con conexión a internet y utilización de programas de código abierto.

### **3.3. Usos de Internet en la Administración Pública**

En cuanto a la forma de acceder a Internet en los establecimientos que tienen conexión, la totalidad, el 100%, puede acceder mediante conexiones fijas y un 76,2% dispone además de conexiones móviles. Entre las primeras destaca la Fibra óptica (Cable, FTTH...) con un 84,8% y el ADSL con el 65,7%.

La Administración Pública en la C.A. de Euskadi concede gran importancia a tener presencia en Internet mediante página Web. Prueba de ello es el alto porcentaje, 98,6%, de establecimientos que dispone de ésta, llegando al 99,2% en los establecimientos de 10 y más empleados frente al 92,0% que alcanzan las empresas de ese mismo tamaño.

En estas páginas Web se puede encontrar información general sobre la propia institución, el 99,6% de los casos, declaración de privacidad de la información, 73,9%, servicios que ofrecen, 59,1%, y ofertas de empleo, 56,1%, entre otras opciones.

En cuanto a los idiomas disponibles en que se puede acceder, destacan el euskera en un 99,2% de las Webs y el castellano en el 98,8%, mientras que en inglés se puede entrar en el 33,6% de las páginas y en otros idiomas en el 16,4%.

Tabla 5: Idiomas disponibles en los establecimientos con página web de la Administración Pública en la C.A. de Euskadi en 2019 (%)

	Página Web	Idioma de la web			
		Euskera	Castellano	Inglés	Otros
<b>Total</b>	<b>98,6</b>	<b>99,2</b>	<b>98,8</b>	<b>33,6</b>	<b>16,4</b>
<b>Territorio Histórico</b>					
Alava	100	98,9	98,7	21,8	14,1
Bizkaia	100	98,9	99,2	40,5	11,2
Gipuzkoa	96,2	99,7	98,3	30,7	24,6
<b>Rama de actividad</b>					
Administración pública y defensa	98,8	99,0	100	45,3	28,7
Educación	100	100	97,0	20,7	2,1
Actividades sanitarias	100	100	100	8,5	0,0
Actividades sociales, culturales y otros	96,7	98,0	99,0	32,3	14,6
Otras actividades de la Administración	96,6	98,6	98,8	54,0	33,0

Fuente: Eustat. Encuesta sobre la sociedad de la información -ESI- Administración

El 63,6% de los establecimientos públicos dispone de software libre en 2019, como navegadores por Internet, programas de ofimática, sistemas operativos gratuitos o abiertos (Linux, ...), etc. En los de 10 y más empleados este porcentaje aumenta hasta el 70,3%.

Por su parte, el porcentaje de establecimientos públicos que participan en el comercio electrónico se sitúa en el 20,3% en diciembre de 2018.

**ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS**

Gráfico 1. Familias por equipamientos TIC del hogar. C.A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 2. Equipamientos de las familias asociados al televisor según Territorio Histórico y tipología de hogares en 2019. (%)

Gráfico 3. Equipamientos en las familias asociados a la telefonía y otro tipo de equipamientos según Territorio Histórico y tipología de hogares en 2019. (%)

Gráfico 4. Equipamientos de las familias asociados al ordenador e Internet según Territorio Histórico y tipología de hogares en 2019. (%)

Gráfico 5. Evolución de la implantación de las TICs en las familias de la C. A. de Euskadi en 2009-2019. (%)

Gráfico 6: Familias (con población entre 16 y 74 años) por conexión a internet en 2019.C.A. de Euskadi-España. (%)

Gráfico 7. Familias (con población entre 16 y 74 años) por conexión a internet según países europeos en 2019. (%)

Gráfico 8. Población de 15 y más años según las principales tecnologías. C.A. de Euskadi. 2019. (%)

Gráfico 9. Población de 15 y más años con conexión a Internet en el hogar. C.A. de Euskadi. 2019. (%)

Gráfico 10. Evolución de la implantación de las principales TICs entre la población de 15 y más años C.A. de Euskadi. 2009-2019 (%)

Gráfico 11: Tipo de equipamiento según Territorio Histórico en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 12: Tipo de equipamiento según estratos de empleo en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 13: Tipo de equipamiento según tamaño y sector de actividad en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 14: Evolución de los equipamientos en los establecimientos de la C. de Euskadi en 2001-2019. (%)

Gráfico 15: Evolución de los equipamientos TIC según estrato de empleo en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2001-2019. (%)

Gráfico 16: Evolución de los equipamientos TIC por Territorio Histórico en los establecimientos de la C. A. de Euskadi 2001-2019. (%)

Gráfico 17: Evolución de los equipamientos TIC según sectores económicos en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2001-2019. (%)

Gráfico 18: Establecimientos de 10 o más empleados con acceso a Internet por países en 2018. (%)

Gráfico 19: Establecimientos de 10 o más empleados con página Web por países en 2018. (%)

Gráfico 20: Establecimientos de 10 o más empleados por equipamientos TIC 2019, Euskadi - España. (%)

Tabla 1: Establecimientos con acceso a Internet por tipo de tramitación electrónica con las diferentes administraciones públicas en 2019. (%)

Gráfico 21: Equipamientos en los hogares de la C. A. de Euskadi del mundo rural. 2019 (%)

Gráfico 22: Tipo de equipamientos TIC según tamaño de los establecimientos del sector primario de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 23: Tipo de equipamientos TIC según sectores de actividad del sector primario de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 24: Evolución de los equipamientos TIC según tamaño en los establecimientos del sector primario de la C.A. de Euskadi en 2003-2019. (%)

Gráfico 25: Población de 15 y más años según frecuencia del uso del ordenador. C.A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 26: Población de 15 y más años según frecuencia del uso del ordenador. C.A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 27: Población de 15 y más años por el lugar de uso del ordenador según territorio histórico. C.A de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 28: Población de 15 y más años de la C. A. de Euskadi según el lugar de utilización del ordenador. 2019 (%)

Gráfico 29: Población de 6 y más años que ha utilizado el ordenador por razones para el uso C.A de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 30. Población de 6 y más años que ha usado el ordenador en los últimos 3 meses por fin del uso, sexo, edad, nivel de estudios y relación con la actividad según año, C.A. de Euskadi. 2019.( %)

Gráfico 31: Personas empleadas con acceso a equipamientos TIC según Territorio Histórico y tamaño en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 32: Personas empleadas con acceso a equipamientos TIC según tamaño en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 33: Personas empleadas con acceso a los equipamientos TIC según sector de actividad y tamaño en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 34: Evolución de las personas empleadas con acceso a los equipamientos TIC en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2001-2019. (%)

Tabla 2: Empleados que utilizan equipamientos TIC en los establecimientos de la Administración Pública en la C.A. de Euskadi. Año 2019

Gráfico 35: Población de 15 y más años por equipamientos de ordenadores en el ámbito rural. C. A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 36: Población de 15 y más años por el uso del ordenador e Internet en los últimos 3 meses en el ámbito rural. C. A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 37: Población de 15 y más años de la C. A. de Euskadi usuaria de Internet en los últimos 3 meses según Territorios Históricos. 2019 (%)

Gráfico 38: Evolución de la frecuencia de acceso a Internet de la población de 15 y más años. C.A. de Euskadi. 2008-2019 (%)

Gráfico 39: Evolución de la población de 15 y más años de la C.A. de Euskadi que ha utilizado Internet en los últimos 3 meses. C.A. de Euskadi. 2009-2018 (%)

Gráfico 40: Población de 15 y más años por servicios de Internet utilizados. C.A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 41: Población usuaria de Internet de 15 y más años según el idioma de navegación. C.A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 42: Población de 15 y más años por las compras a través de Internet C.A. de Euskadi. 2019 (%)

Gráfico 43: Población de 15 y más años por su relación con el comercio electrónico según territorios históricos. 2019 (%)

Gráfico 44: Acceso a Internet según tamaño, Territorio Histórico y sector de actividad en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 45 Acceso a Internet según tipo de conexión en los establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 46 Evolución según modalidad de acceso a Internet en los establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2001-2019 (%)

Gráfico 47: Páginas Web por idioma utilizado según tamaño en los Establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 48: Prestaciones ofertadas en las páginas Web de los establecimientos de la C.A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 49: Evolución de las prestaciones ofertadas en las páginas Web en los establecimientos de la C. A. de Euskadi en 2010-2019. (%)

Gráfico 50 Comercio electrónico según sectores de actividad y tamaño en las empresas de la C.A. de Euskadi en 2019. (%)

Gráfico 51: Comercio electrónico según tamaño en las empresas de la C.A. de Euskadi en 2002-2018. (%)

Gráfico 52: Evolución del comercio electrónico en la C.A. de Euskadi en 2002-2018. (Millones de euros)

Gráfico 53: Establecimientos de 10 o más empleados con compras y ventas electrónicas por países en 2017. (%)

Gráfico 54: Empresas vascas con acceso a internet que realizan trámites con la Administración Pública de forma electrónica en 2019. (%)

Tabla 3. Establecimientos con acceso a Internet por tipo de trámite electrónico con las diferentes administraciones públicas en 2019. (%)

Gráfico 55. Empresas vascas con acceso a Internet que realizan trámites con las Administraciones Públicas de forma electrónica en 2019. (%).

Tabla 4: Equipamientos TIC en los establecimientos de 10 o más empleados de la C.A. de Euskadi por capitales y comarcas 2019. (%)

Tabla 5: Idiomas disponibles en los establecimientos con página web de la Administración Pública en la C.A. de Euskadi en 2019 (%)