



## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS



## Conceptos

**I+D.** Conjunto de trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático, a fin de aumentar el volumen de conocimientos, incluidos el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, así como la utilización de esa suma de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones.

La I+D engloba tres tipos de actividades:

**Investigación básica.** Consiste en trabajos originales, experimentales o teóricos, que se emprenden con el fin de adquirir nuevos conocimientos sobre el fundamento de los fenómenos y de los hechos observables, sin estar dirigida a una aplicación o utilización determinada. Analiza las propiedades, estructuras y relaciones con el fin de formar y contrastar hipótesis, teorías o leyes. Los resultados no son comercializados pero sí publicados.

**Investigación aplicada.** Consiste en trabajos originales emprendidos con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos. Los resultados se refieren un único producto o un número limitado de productos, operaciones, métodos o sistemas. Esta investigación permite poner las ideas en forma operativa. Los conocimientos o las informaciones obtenidas son frecuentemente patentadas, aunque también pueden mantenerse en secreto.

**Desarrollo Tecnológico.** Consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica, con vistas al lanzamiento de la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

**Gastos Internos en I+D.** Son los gastos realizados dentro del centro investigador. Se clasifican en Gastos Corrientes (gastos de personal y otros) y Gastos de Capital (gastos en terrenos, edificios, instrumentos y equipo).

**Personal empleado en actividades de I+D en equivalencia a jornada completa.** Se denomina así a la suma del personal que trabaja en régimen de jornada completa más la equivalencia a dicha dedicación, del personal que trabaja en régimen de jornada parcial.

**Innovación tecnológica.** Las innovaciones tecnológicas comprenden los productos (bienes o servicios) y procesos tecnológicamente nuevos así como las mejoras tecnológicas importantes de los mismos. Una innovación tecnológica se considera como tal cuando se ha introducido en el mercado (innovaciones de productos) o se han utilizado en el proceso de producción de bienes o de prestación de servicios (innovaciones de proceso). En ellas intervienen toda clase de actividades científicas, tecnológicas, de organización, financieras y comerciales.

**Innovación no tecnológica.** Con la creación del nuevo Manual de Oslo, revisado en 2005, la definición de empresa innovadora se amplía incluyendo las innovaciones de marketing y las organizativas.

**Innovación de marketing.** es la implementación de nuevos métodos de mercado que impliquen cambios en el producto (diseño o empaquetado), precio, promoción o lugares de venta.

**Innovación de organización.** es la implementación de un nuevo método organizativo en las prácticas de negocios de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas.

**Empresas EIN.** Este término engloba las empresas innovadoras más las empresas con innovaciones en curso o no exitosas.

**Indicadores de Alta Tecnología.** Si se considera la tecnología como stock de conocimientos que permiten producir nuevos productos y procesos, la alta tecnología se caracteriza por una rápida renovación de conocimientos, muy superior a otras tecnologías, y por su grado de complejidad, que exige un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica.

A efectos estadísticos, la definición de alta tecnología se realiza mediante una enumeración exhaustiva de las ramas de actividad (enfoque por sectores) y de los productos (enfoque por productos) que son considerados, en un momento determinado, de alto contenido tecnológico.

Cabe señalar que, por la propia naturaleza de la alta tecnología, su definición es cambiante en el tiempo, ya que la alta tecnología del momento será, si se mantiene, tecnología tradicional en el futuro. La velocidad con la que se produce el cambio tecnológico representa una dificultad para la medición de este fenómeno, ya que el ámbito de estudio puede variar de un momento a otro, lo cual dificulta la obtención de series históricas estables.

Para determinar la lista de actividades y de productos de alta tecnología, se ha partido de los trabajos metodológicos llevados a cabo por la OCDE en esta materia, y por su adaptación realizada al ámbito europeo por parte de EUROSTAT.

**Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).** Son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir información. Las TIC agrupan un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente los ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla.

**Índice de Habilidades Digitales.** Es un componente del Índice DESI y su construcción realiza a través de cinco variables intermedias: Habilidades de Información y alfabetismo de datos, Habilidades de Comunicación y Colaboración, Creación de Contenidos Digitales, Seguridad y Resolución de Problemas. Los niveles de cada una de las dimensiones se encuentran como sigue:

- Sin habilidades: no se ha realizado ninguna actividad.
- Básico: se ha realizado una actividad.
- Avanzado: se ha realizado más de una actividad

En cada una de las dimensiones se valoran las siguientes variables:

- Habilidades de información y alfabetización de datos:

Servicios usados de Internet (buscar información sobre bienes y servicios; buscar información sobre temas de salud; leer noticias, periódicos, revistas on-line).

Comprobación veracidad de las fuentes o no la comprobó por conocer que la información o la fuente no eran fiables.

- Habilidades de comunicación y colaboración:

Servicios usados de Internet (recibir enviar correos electrónicos; participar en redes sociales; telefonar o recibir video llamadas a través de Internet; vender bienes o servicios a través de un sitio web o app; utilizar banca por internet, incluida banca móvil).

Usar mensajería instantánea (vía WhatsApp, Skype, Messenger...).

- Resolución de problemas:

Servicios usados de Internet (buscar empleo o enviar una solicitud de trabajo; vender bienes o servicios a través de un sitio web o app; realizar algún curso on line; utilizar material de aprendizaje on line que no sea un curso completo on line).

Tareas relacionadas con móviles, ordenadores u otros dispositivos (Descargar o instalar software o aplicaciones; cambiar la configuración del software, aplicación o el dispositivo)

Haber realizado compras por Internet al menos una vez en los últimos 12 meses.

- Creación de contenidos digitales:

Realizar determinadas tareas informáticas ( usar un procesador de texto; crear archivos (documentos, vídeos) que integren varios elementos (texto, tablas...); usar hojas de cálculo; usar funciones avanzadas hojas de cálculo (funciones, fórmulas, macros...); usar software para editar fotos, video o audio; programar en un lenguaje de programación).

Tareas relacionadas con móviles, ordenadores u otros dispositivos: (copiar o transferir ficheros entre carpetas dispositivos o en la nube).

- Seguridad: Gestiona acceso información personal internet (leer la política de privacidad; restringir acceso ubicación; limitar acceso a su perfil; denegar permiso uso información personal para fines publicitarios; comprobar la seguridad donde proporciona información personal.

Cambio configuración navegador para evitar cookies.

**Índice de la sociedad de la información de La Rioja (IRIS).** Índice compuesto que sintetiza 47 de los principales indicadores relacionados con las agendas digitales, tanto europea, nacional como de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Permite realizar un seguimiento de la evolución de nuestra región, así como la comparativa con otras comunidades autónomas. El índice compuesto y sus dimensiones han sido elaborados por el Instituto de Estadística de La Rioja, a partir de diferentes fuentes de información oficiales.

**Índice de Economía y Sociedad Digital de La Rioja (DESI-Rioja).** Índice compuesto que resume 30 de los indicadores más relevantes, incluidos en la Agenda Digital europea, sobre el rendimiento digital de Europa y que permite realizar un seguimiento de la evolución de los Estados miembros de la Unión Europea. Estos indicadores están agrupados en cinco dimensiones principales: Conectividad, Capital humano, Uso de Internet, Integración de la tecnología digital y Servicios públicos digitales. La información relativa a la Comunidad Autónoma de La Rioja ha sido elaborada por el Instituto de Estadística de La Rioja, siguiendo la metodología establecida por la Comisión Europea para el cálculo del índice europeo DESI. El resto de valores que se muestran para los países coinciden con los datos que difunde la Comisión.



## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.1 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)

#### 7.1.1 GASTOS INTERNOS Y PERSONAL EN I+D

Unidades: Gastos internos en miles de euros

|   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>TOTAL</b>  |        |        |        |        |        |
| Gastos internos en I+D  | 69.507 | 67.745 | 64.412 | 65.065 | 82.305 |
| Personal en I+D en equivalencia a jor                                   | 1.286  | 1.261  | 1.203  | 1.308  | 1.471  |
| Investigadores en I+D en equivalencia a jornada completa                |        |        |        |        |        |
| Total   | 818    | 798    | 786    | 842    | 986    |
| Mujeres   | 395    | 377    | 385    | 419    | 468    |
| <b>Empresas</b>   |        |        |        |        |        |
| Gastos internos en I+D  | 33.163 | 32.300 | 27.292 | 27.609 | 37.651 |
| Personal en I+D en equivalencia a jor                                   | 528    | 508    | 430    | 504    | 645    |
| Investigadores en I+D en equivalencia a jornada completa                |        |        |        |        |        |
| Total   | 208    | 211    | 169    | 193    | 321    |
| Mujeres   | 75     | 77     | 69     | 72     | 117    |
| <b>Administración Pública</b>   |        |        |        |        |        |
| Gastos internos en I+D  | 16.990 | 16.320 | 17.048 | 17.705 | 21.793 |
| Personal en I+D en equivalencia a jor                                   | 278    | 279    | 292    | 298    | 314    |
| Investigadores en I+D en equivalencia a jornada completa                |        |        |        |        |        |
| Total   | 175    | 166    | 183    | 193    | 203    |
| Mujeres   | 102    | 101    | 100    | 111    | 117    |
| <b>Enseñanza Superior e Instit. privadas sin fines de lucro (IPSFL)</b> |        |        |        |        |        |
| Gastos internos en I+D  | 19.308 | 19.125 | 20.072 | 19.751 | 22.861 |
| Personal en I+D en equivalencia a jor                                   | 478    | 474    | 481    | 506    | 512    |
| Investigadores en I+D en equivalencia a jornada completa                |        |        |        |        |        |
| Total   | 433    | 422    | 433    | 457    | 461    |
| Mujeres   | 217    | 200    | 216    | 236    | 234    |

FUENTE: Estadística sobre actividades de I+D (Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico). INE.

## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.2 INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS

#### 7.2.1 EMPRESAS Y GASTO EN ACTIVIDADES INNOVADORAS

Unidades: Gasto en miles de euros

|                                  | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de empresas               | 206    | 226    | 242    | 209    | 214    |
| Gasto en actividades innovadoras | 42.957 | 74.278 | 73.909 | 60.227 | 84.101 |
| Tasa de crecimiento (1)          | 2,5    | 72,9   | -0,5   | -18,5  | 39,6   |

FUENTE: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. INE.

(1): En la Encuesta de Innovación correspondiente al año 2018 se produce una ruptura de la serie debido al cambio metodológico de la nueva versión del Manual de Oslo. Por lo tanto los datos no son comparables con los publicados en años anteriores.

#### 7.2.2 UNIDADES CON GASTO EN ACTIVIDADES INNOVADORAS SEGÚN TAMAÑO DE LA EMPRESA Y SECTOR DE ACTIVIDAD. AÑO 2022

Unidades: Miles de euros, unidades y porcentaje

|                      | Gastos en Innovación |                |                          | Gasto en I+D |                |                          | Gasto en otras actividades |                |                          |
|----------------------|----------------------|----------------|--------------------------|--------------|----------------|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|
|                      | Gastos               | Nº de empresas | Intensidad de innovación | Gastos       | Nº de empresas | Intensidad de innovación | Gastos                     | Nº de empresas | Intensidad de innovación |
| TOTAL                | 64.286               | 174            | 1,92                     | 45.385       | 117            | 1,95                     | 18.901                     | 114            | 2,79                     |
| Menos de 50 emplead. | 26.412               | 121            | 4,14                     | 14.313       | 69             | 4,85                     | 12.099                     | 84             | 4,21                     |
| 50 o más empleados   | 37.874               | 53             | 1,39                     | 31.072       | 47             | 1,55                     | 6.802                      | 31             | 2,28                     |
| Industria            | 26.205               | 99             | 1,24                     | 15.702       | 66             | 1,07                     | 10.502                     | 64             | 1,91                     |
| Servicios            | 29.916               | 60             | 2,60                     | 22.969       | 45             | 3,23                     | 6.947                      | 36             | 4,86                     |

FUENTE: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Instituto de Estadística de La Rioja.

NOTA: Innovación realizada por empresas de 10 o más asalariados con sede social en La Rioja.

Intensidad de innovación=(Gasto actividades innovadoras/cifra de negocios)x100



## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.2.3 UNIDADES SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD INNOVADORA REALIZADA Y SECTOR. 2020-2022

|  | TOTAL | Industria | Servicios |
|--|-------|-----------|-----------|
| Con innovaciones completadas y/o en curso y/o abandonadas        | 175   | 108       | 52        |
| Con innovaciones completadas de producto y/o procesos de negocio | 49    | 35        | 13        |
| Con innovaciones en curso al final del período                   | 89    | 52        | 25        |
| Con innovaciones abandonadas                                     | 35    | 21        | 13        |
| Con actividades de I+D interna                                   | 120   | 76        | 40        |
| Con actividades de I+D interna continua                          | 74    | 41        | 31        |
| Con actividades de I+D interna ocasional                         | 46    | 35        | 9         |
| Con actividades de compra de I+D externa                         | 28    | 15        | 12        |

FUENTE: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Instituto de Estadística de La Rioja.

NOTA: Innovación realizada por empresas de 10 o más asalariados con sede social en La Rioja.

### 7.2.4 CIFRA DE NEGOCIO DEBIDA A INNOVACIONES DE PRODUCTO SEGÚN TIPO DE NOVEDAD Y SECTOR. 2022

Unidades: Porcentaje

|                                    | TOTAL | Industria | Servicios |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|
| Novedad únicamente para la empresa | 25,4  | 18,1      | 5,6       |
| Novedad en su mercado              | 19,5  | 5,6       | 13,9      |
| No son novedad                     | 55,2  | 41,8      | 12,0      |

FUENTE: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Instituto de Estadística de La Rioja.

NOTA: Innovación realizada por empresas de 10 o más asalariados con sede social en La Rioja.

## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.3 ALTA TECNOLOGÍA

#### 7.3.1 PRINCIPALES VARIABLES EN LOS SECTORES DE ALTA Y MEDIA-ALTA TECNOLOGÍA

Unidades: Datos económicos en miles de euros

|  | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología</b> |         |         |         |         |         |
| Número de establecimientos                                     | 143     | 157     | 152     | 145     | 153     |
| Cifra de negocios  | 630.394 | 609.469 | 693.408 | 549.006 | 585.030 |
| Venta de productos   | 615.690 | 592.449 | 678.175 | 534.000 | 568.551 |
| Valor añadido  | 160.409 | 158.299 | 187.575 | 156.413 | 160.195 |
| <b>Sectores manufactureros de alta tecnología</b>              |         |         |         |         |         |
| Número de establecimientos                                     | 8       | 7       | 8       | 9       | 8       |
| Cifra de negocios  | 109.539 | 113.346 | 128.266 | 68.504  | 64.837  |
| Venta de productos   | 109.423 | 113.231 | 128.028 | 68.276  | 62.596  |
| Valor añadido  | 29.224  | 26.193  | 28.847  | 12.810  | 9.927   |
| <b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>        |         |         |         |         |         |
| Número de establecimientos                                     | 135     | 150     | 144     | 136     | 145     |
| Cifra de negocios  | 520.855 | 496.122 | 565.141 | 480.501 | 520.193 |
| Venta de productos   | 506.266 | 479.218 | 550.146 | 465.724 | 505.955 |
| Valor añadido  | 131.185 | 132.106 | 158.728 | 143.603 | 150.267 |
| <b>Servicios de alta tecnología</b>                            |         |         |         |         |         |
| Número de establecimientos                                     | 329     | 345     | 351     | 854     | 329     |
| Cifra de negocios  | 178.940 | 184.844 | 186.946 | 191.625 | 190.289 |
| Venta de productos   | ..      | ..      | ..      | ..      | ..      |
| Valor añadido  | 98.365  | 101.260 | 101.268 | 101.154 | 102.462 |

FUENTE: Indicadores de Alta Tecnología. INE.

(..)= dato protegido por el secreto estadístico.

#### 7.3.2 PRINCIPALES INDICADORES I+D EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

Unidades: Miles de euros y Equivalencia a jornada completa

|  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020  | 2021  |
|--|--------|--------|--------|-------|-------|
| Gastos internos                                    | 12.541 | 12.591 | 11.654 | 8.789 | 9.632 |
| Personal en I+D en equivalencia a jornada completa | 287    | 247    | 232    | 179   | 213   |

FUENTE: Indicadores de Alta Tecnología. INE.

## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.4 INDICADORES DEL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

#### 7.4.1 PRINCIPALES VARIABLES PARA EL SECTOR TIC

Unidades: Datos económicos en miles de euros. Número de personas. Productividad en euros

|                                 | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Número de empresas              | 262     | 260     | 252     | 264     | 262     |
| Volumen de negocio              | 227.035 | 219.767 | 224.996 | 242.175 | 239.023 |
| Valor añadido a precios básicos | 103.542 | 105.124 | 104.890 | 106.755 | 112.510 |
| Personal ocupado                | 1.445   | 1.368   | 1.537   | 2.022   | 1.774   |
| Productividad por persona       | 70.335  | 75.061  | 66.836  | 51.855  | 62.537  |

FUENTE: Elaboración propia. Instituto de Estadística de La Rioja.

NOTAS: Sector TIC = Empresas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación.

#### 7.4.2 USO TIC Y COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS EMPRESAS ( CON 10 O MÁS EMPLEADOS ) DE LA RIOJA SEGÚN AGRUPACIÓN DE ACTIVIDAD. AÑO 2023

|  | TOTAL | Industria | Construcción | Servicios |
|--|-------|-----------|--------------|-----------|
| % Empresas que disponen de ordenadores   | 97,9  | 96,7      | 99,3         | 98,9      |
| % Empresas que disponen de conexión a Internet   | 97,9  | 96,7      | 99,3         | 98,9      |
| % de empresas que utilizan alguna tipología de software de código abierto  | 92,4  | 92,2      | 94,6         | 92,0      |
| % Empresas que proporcionaron formación en TIC a sus empleados   | 21,6  | 27,8      | 10,3         | 18,2      |
| % Empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a su personal especialista en TIC (1)  | 37,0  | 20,4      | 0,0          | 74,4      |
| % Empresas que permiten la realización de teletrabajo por parte de sus empleados   | 34,6  | 28,1      | 55,8         | 35,0      |
| % Empresas con conexión a Internet y sitio/página web (1)  | 80,0  | 82,2      | 87,1         | 75,1      |
| % de empresas que emplean tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) (1)  | 11,1  | 8,7       | 14,6         | 12,6      |
| % Empresas que utilizaron medios sociales (1)  | 58,0  | 61,9      | 46,3         | 57,5      |
| % de empresas que utilizan internet para interaccionar con la Administración Pública (1)   | 94,7  | 95,8      | 96,0         | 93,0      |
| % de empresas que compran servicios de cloud computing (1)   | 20,7  | 20,5      | 21,7         | 20,7      |
| % de empresas que envían facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático  | 46,9  | 37,2      | 85,9         | 45,0      |
| % de empresas que envían facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático en un porcentaje igual o mayor al 50% del total de facturas enviadas | 85,2  | 81,7      | 86,6         | 88,8      |

FUENTE: Encuesta de uso TIC y Comercio Electrónico en las Empresas. INE.

NOTA: Datos correspondientes al primer trimestre del año. Porcentaje sobre total de empresas salvo en los casos indicados

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

## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.4.3 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS HOGARES, SEGÚN TIPO DE EQUIPAMIENTO

|   | 2020    | 2021    | 2021    | 2022    | 2023    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Nº de viviendas (con al menos un miembro de 16 a 74 años)</b>  | 112.117 | 112.789 | 112.789 | 113.093 | 113.785 |
| % Viviendas con algún tipo de ordenador   | 77,7    | 80,6    | 80,6    | 78,4    | 83,9    |
| % Viviendas que disponen de acceso a Internet   | 93,6    | 94,9    | 94,9    | 94,3    | 96,1    |
| % Viviendas con conexión de Banda Ancha   | 93,6    | 94,9    | 94,9    | 94,3    | 96,1    |
| % Viviendas con teléfono fijo   | 70,8    | 66,8    | 66,8    | 63,5    | 63,5    |
| % Viviendas con teléfono móvil  | 99,4    | 98,8    | 98,8    | 98,8    | 99,4    |
| <b>Número de personas (de 16 a 74 años)</b>   | 232.305 | 231.821 | 231.821 | 232.393 | 234.646 |
| % Personas que han utilizado Internet en los 3 últimos meses  | 92,7    | 92,5    | 92,5    | 93,4    | 100,0   |
| % Personas que han utilizado Internet al menos una vez por semana en los últimos 3 meses <sup>(1)</sup> | 89,9    | 89,6    | 89,6    | 90,7    | 98,7    |
| % Personas que han comprado a través de Internet en los 3 últimos meses <sup>(1)</sup>                  | 50,0    | 51,5    | 51,5    | 50,9    | 52,4    |
| <b>Número de niños (de 10 a 15 años)</b>  | 19.814  | 19.789  | 19.789  | 20.034  | 20.231  |
| % Niños usuarios de ordenador en los últimos 3 meses  | 93,4    | 91,7    | 91,7    | 95,7    | 99,1    |
| % Niños usuarios de Internet en los últimos 3 meses   | 97,6    | 96,3    | 96,3    | 92,1    | 89,9    |
| % Niños que disponen de teléfono móvil  | 76,1    | 69,2    | 69,2    | 73,9    | 82,5    |

FUENTE: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE.

(1): Porcentaje calculado sobre los usuarios de Internet en los últimos tres meses

### 7.4.4 FORMAS DE CONTACTO O INTERACCIÓN CON LAS ADMINISTRACIONES O SERVICIOS PÚBLICOS A TRAVÉS DE INTERNET, POR MOTIVOS PARTICULARES, EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

Unidades: Porcentajes

|   | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Total usuarios de Internet en los últimos 12 meses</b>   | 206.573 | 215.762 | 216.192 | 219.048 | 223.096 |
| <b>Algún tipo de contacto o interacción</b>   | 67,7    | 65,9    | 72,4    | 86,2    | 84,4    |
| Obtener información de páginas web de la Administración   | 53,4    | 51,0    | 58,2    | 57,9    | 45,8    |
| Descargar formularios oficiales   | 34,8    | 43,0    | 48,0    | 36,2    | 46,5    |
| Enviar formularios cumplimentados (*)   | 52,6    | 53,4    | 56,4    | -       | -       |
| <b>Usuarios de los últimos 12 meses que declararon no enviar formularios a las AA.PP. teniendo la necesidad de presentartalos</b> | 13,1    | 12,9    | 11,4    | -       | -       |

FUENTE: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE.

NOTAS: Incluye pago de impuestos, solicitud de cita médica...

## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.4.5 COMPRAS REALIZADAS, POR MOTIVOS PARTICULARES, DE PRODUCTOS EN FORMATO FÍSICO A TRAVÉS INTERNET POR ORIGEN DE LOS VENDEDORES. AÑO 2023

Unidades: Porcentajes

|   | Total   | Vendedores nacionales | Vendedores del resto del mundo | El país de origen de los vendedores es desconocido |
|---|---------|-----------------------|--------------------------------|--|
| <b>Total personas (16 a 74 años)</b>  | 234.646 | 46,2                  | 31,5                           | 9,5  |
| Usuarios de Internet en los últimos 3 meses   | 219.974 | 49,3                  | 33,7                           | 10,1   |
| Personas que han comprado a través de Internet  | 115.185 | 94,1                  | 64,2                           | 19,3   |
| Personas que han comprado por Internet productos en formato físico en los últimos 3 meses | 113.035 | 95,9                  | 65,4                           | 19,7   |

FUENTE: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE.

NOTA: Uso en los últimos 3 meses.

### 7.4.6 INCIDENCIA DEL TELETRABAJO. AÑO 2023

Unidades: Porcentajes

|  | Total personas (16 a 74 años) | Personas ocupadas |
|--|-------------------------------|-------------------|
| Total  | 234.646                       | 143.523           |
| Personas que han teletrabajado   | 4,6                           | 7,5               |
| Personas que no han teletrabajado aunque su trabajo les permitiría teletrabajar    | 13,9                          | 22,7              |
| Personas que no han teletrabajado porque su trabajo no les permitiría teletrabajar | 42,7                          | 69,8              |
| Personas que no han trabajado  | 38,8                          | -                 |

FUENTE: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE.

## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.4.7 USO DE TIC EN LOS HOGARES POR SEXO. BRECHA DIGITAL DE GÉNERO

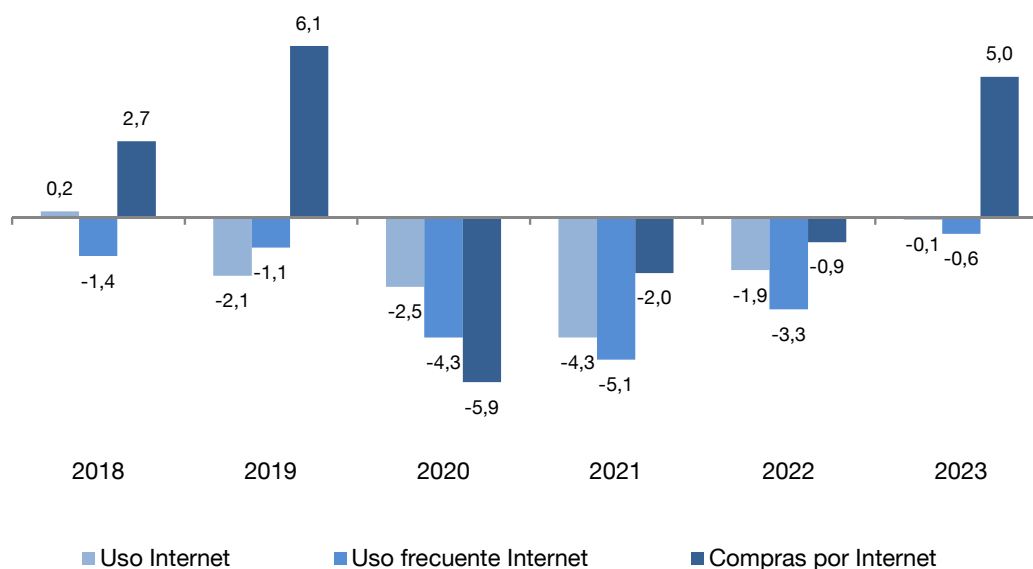
Unidades: Porcentaje de personas de 16 a 74 años

|   | 2021    |         |                | 2022    |         |                | 2023    |         |                |
|---|---------|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|----------------|
|   | Hombres | Mujeres | Brecha digital | Hombres | Mujeres | Brecha digital | Hombres | Mujeres | Brecha digital |
| TOTAL   | 115.840 | 115.981 |                | 116.047 | 116.346 |                | 117.110 | 117.536 |                |
| Uso de Internet en los últimos tres meses   | 90,3    | 94,6    | -4,3           | 92,4    | 94,3    | -1,9           | 93,7    | 93,8    | -0,1           |
| Uso de Internet al menos una vez por semana en los últimos tres meses (uso frecuente) | 87,1    | 92,2    | -5,1           | 89,0    | 92,3    | -3,3           | 92,2    | 92,8    | -0,6           |
| Compras a través de Internet en los últimos tres meses                                | 50,5    | 52,5    | -2,0           | 50,4    | 51,3    | -0,9           | 51,6    | 46,6    | 5,0            |

FUENTE: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE.

NOTA: La brecha digital de género es la diferencia entre el porcentaje de hombres y mujeres usuarios de las TIC.

#### G.7.1 Brecha digital de género



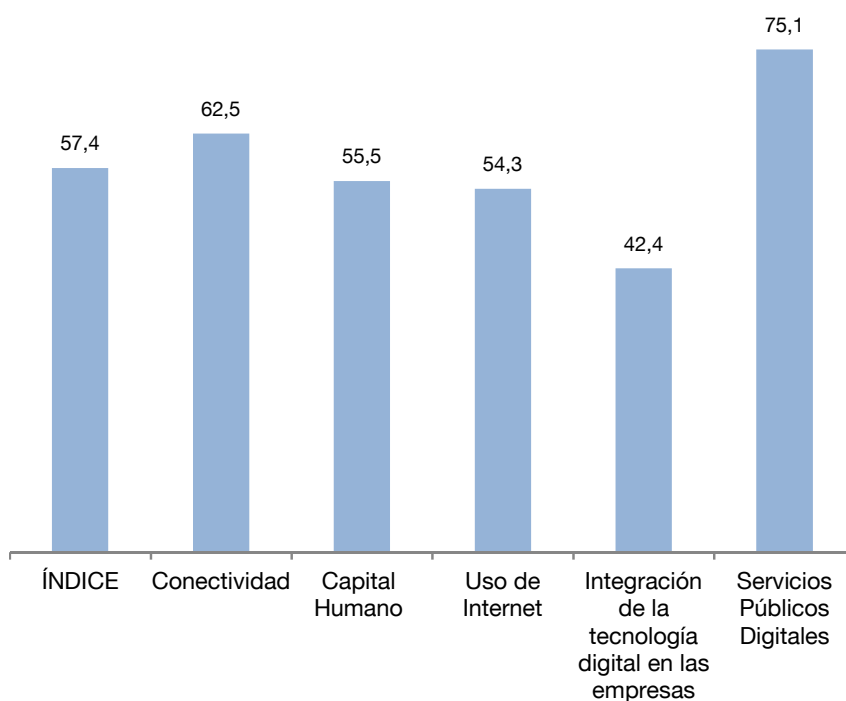
## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.4.8 ÍNDICE DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA RIOJA (IRIS)

|                                      | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>ÍNDICE</b>                        | 44,6 | 47,1 | 54,1 | 57,1 | 57,4 |
| Conectividad                         | 40,8 | 45,9 | 52,5 | 61,1 | 62,5 |
| Capital Humano                       | 46,9 | 50,7 | 54,2 | 53,7 | 55,5 |
| Uso de Internet                      | 43,8 | 44,0 | 52,9 | 55,6 | 54,3 |
| Integración de la tecnología digital | 38,1 | 39,5 | 43,5 | 45,6 | 42,4 |
| Servicios Públicos Digitales         | 56,5 | 56,0 | 71,7 | 73,1 | 75,1 |

FUENTE: Instituto de Estadística de La Rioja a partir de datos del INE.

#### G.7.2 Índice (IRIS) y dimensiones. Año 2022



## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

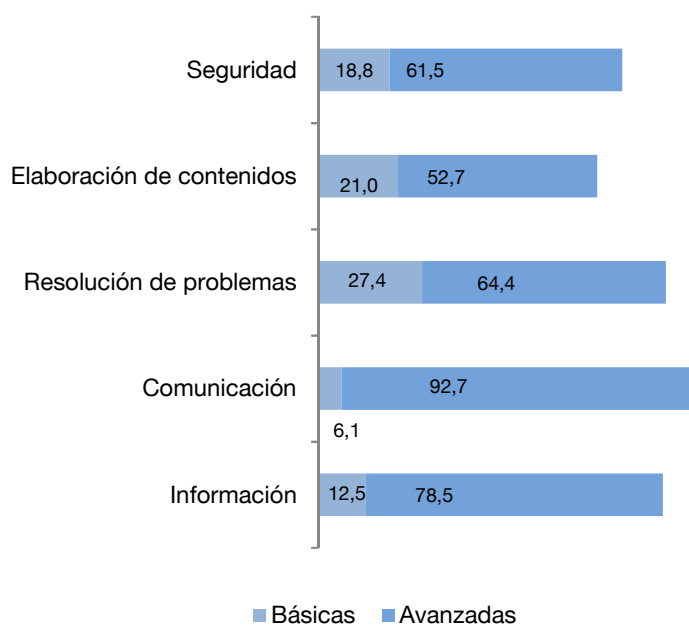
### 7.4.9 HABILIDADES DIGITALES EN LA RIOJA (%)

|                           | 2020    |           | 2021    |           | 2023    |           |
|---------------------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
|                           | Básicas | Avanzadas | Básicas | Avanzadas | Básicas | Avanzadas |
| Información               | 9,2     | 81,2      | 7,8     | 86,6      | 12,5    | 78,5      |
| Comunicación              | 14,5    | 79,3      | 4,4     | 93,9      | 6,1     | 92,7      |
| Resolución de problemas   | 18,6    | 65,5      | 8,7     | 81,5      | 27,4    | 64,4      |
| Elaboración de contenidos | 19,3    | 44,5      | 9,8     | 69,8      | 21,0    | 52,7      |
| Seguridad                 | ..      | ..        | 14,3    | 64,8      | 18,8    | 61,5      |

FUENTE: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE.

NOTA: A partir de 2021 cambia la metodología de cálculo y la información pasa a ser bienal

#### G.7.3 Habilidades digitales en La Rioja (%). Año 2023





## 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS

### 7.4.10 ÍNDICE DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD DIGITAL DE LA RIOJA (DESI-Rioja)

|                                      | LA RIOJA |      | ESPAÑA | UE   |
|--------------------------------------|----------|------|--------|------|
|                                      | 2021     | 2022 | 2022   | 2022 |
| <b>Índice</b>                        | 60,8     | 63,3 | 65,2   | 56,6 |
| Conectividad                         | 74,2     | 74,1 | 71,2   | 60,2 |
| Capital Humano                       | 46,8     | 46,9 | 53,9   | 48,7 |
| Integración de la tecnología digital | 45,6     | 52,2 | 52,7   | 48,9 |
| Servicios Públicos Digitales         | 76,8     | 79,9 | 83,2   | 68,5 |

FUENTE: Instituto de Estadística de La Rioja a partir de datos del INE y Eurostat.

#### G.7.4 Dimensiones del Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI-Rioja). Año 2022

