

Dossier de Indicadores de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones en Aragón

AÑO 2023



Índice

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Contexto..... | 3 |
| 2. | Destacados | 6 |
| 3. | Ciudadanía y hogares | 7 |
| 4. | Empresas | 11 |
| 5. | Sector TIC | 15 |
| 6. | Sectoriales | 16 |
| 7. | Infraestructuras de telecomunicaciones | 17 |
| 8. | Comparativa europea | 18 |
| 9. | Fuentes de información | 19 |

1. Contexto

El Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI) es un instrumento de **información y divulgación del impacto de las nuevas tecnologías en Aragón**, su uso y evolución.

El OASI comenzó ya en 2005 a realizar encuestas para el seguimiento de la penetración de internet en los hogares y de la utilización de las nuevas tecnologías por las empresas aragonesas.

En 2013, para alinearse con Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA) y con los objetivos de armonizar criterios, evitar duplicidades de operaciones estadísticas y poder comparar resultados sobre el uso de las nuevas tecnologías de información, el OASI adopta las técnicas y metodologías estadísticas de los estudios de la “Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las Empresas” y de la “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares” (TIC-H) que el Instituto Nacional de Estadística (INE) realiza a nivel nacional, está recogida en el Plan Estadístico Nacional vigente y forma parte de los compromisos adquiridos por el INE con el EUROSTAT.

Para adoptar las nuevas metodologías se formaliza un convenio de colaboración entre el INE y el Gobierno de Aragón, representado por la Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información y el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), que incluye una ampliación muestral para Aragón con el objetivo de obtener información sobre los sectores primario y turístico en

empresas y poder realizar diversas desagregaciones por ámbitos rural, urbano y provincial.

Los informes metodológicos detallados para cada una de las encuestas se pueden consultar en la [web del Instituto Aragonés de Estadística](#)¹.

Debido a cambios de las metodologías aplicadas en las encuestas se produce una rotura de las series en las que no es posible mantener una comparativa a partir de este momento.

Uno de los cambios que permitió introducir la sobremuestra sobre los datos del INE, fué un mayor desglose por sectores incluyendo las empresas de actividad de la sección A del sector primario (Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) y de la rama 56 en Turismo, obteniéndose datos para los **sectores** primario, construcción, industria, turismo y servicios, durante la duración del convenio con el INE.

El INE ha ido actualizando indicadores y sustituyéndolos por otros. En este documento se han mantenido algunas de las series anteriores pese a no haber datos para los últimos periodos, para que se puedan identificar estas situaciones.

Es OASI está incluyendo en este dossier:

- Comparativa de diversas variables para Aragón y para España con datos exclusivamente del **INE**.

¹ Enlace: <https://www.aragon.es/iaest>

- Datos de **otros informes** como Eurostat, Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Directorio Central de Empresas (DIRCE/INE), Contabilidad Regional de España Base 2010 (INE), Asociación Multisectorial de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos digitales (AMETIC), Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI (ONTSI).

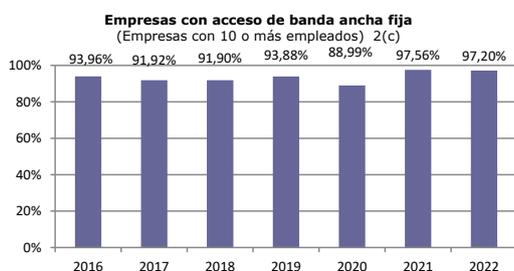
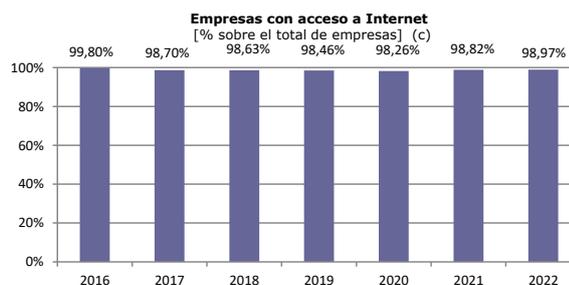
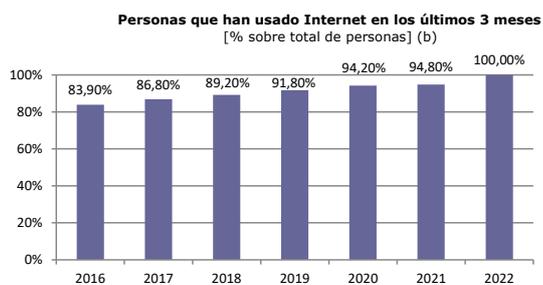
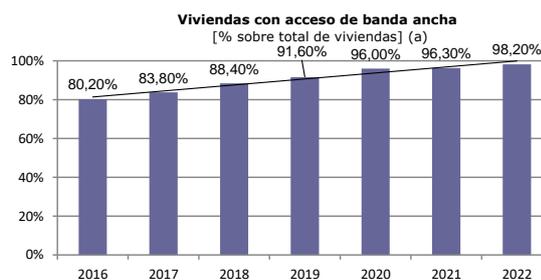
Se podrán seguir consultando los datos de los anteriores dossiers en la [web del Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información \(OASI\)](#)²

² Enlace: www.aragon.es/oasi

2. Indicadores destacados

| INDICADORES | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Porcentaje de viviendas con acceso a Internet sobre el total de viviendas ^{(2) (a)} | 81,60% | 84,90% | 88,70% | 92,10% | 96,30% | 96,30% | 98,20% |
| Porcentaje de viviendas con acceso de banda ancha sobre el total de viviendas ⁽²⁾ (a) | 80,20% | 83,80% | 88,40% | 91,60% | 96,00% | 96,30% | 98,20% |
| Porcentaje de personas que han usado Internet en los últimos tres meses sobre el total de personas ^{(2) (b)} | 83,90% | 86,80% | 89,20% | 91,80% | 94,20% | 94,80% | 100,00% |
| Porcentaje de empresas con acceso a Internet sobre el total de empresas ^{(2) (c)} | 99,80% | 98,70% | 98,63% | 98,46% | 98,26% | 98,82% | 98,97% |
| Porcentaje de empresas con acceso de banda ancha fija ^{(2) (c)} | 93,96% | 91,92% | 91,90% | 93,88% | 88,99% | 97,56% | 97,20% |
| Porcentaje de empresas que tienen un sitio o página web sobre el total de empresas con conexión a Internet ^{(2) (c)} | 84,10% | 82,10% | 81,63% | 80,16% | 85,41% | 78,58% | 81,20% |
| Empresas que integran el sector TIC ⁽³⁾ | 1.394 | 1.440 | 1.437 | 1.385 | 1.504 | 1.407 | 1.443 |

2.1 Gráficas de Indicadores Destacados



Nota a: Se consideran las viviendas en las que habita un miembro de 16 a 74 años

Nota b: El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años

Nota c: Empresas de 10 o más trabajadores

Nota 2: Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística)

Nota 3: Empresas que integran el sector TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Fuente: Directorio Central de Empresas -DIRCE/INE-

3. CIUDADANÍA Y HOGARES

Comparativa nacional -Datos del INE-

| INDICADORES | Ámbito | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------|--------|---------|------------|
| Viviendas con ordenador ⁽¹⁾ | Aragón | 71,90% | 74,40% | 75,40% | 76,80% | 80,10% | 83,20% | 84,90% | 85,00% | 85,20% | 86,00% |
| | España | 73,30% | 74,80% | 75,90% | 77,10% | 78,40% | 79,50% | 80,90% | 81,40% | 83,70% | 82,90% |
| Viviendas con acceso a Internet ⁽¹⁾ | Aragón | 67,60% | 70,50% | 77,20% | 81,60% | 84,90% | 88,70% | 92,10% | 96,30% | 96,30% | 98,20% |
| | España | 69,70% | 74,40% | 78,70% | 81,90% | 83,40% | 86,40% | 91,40% | 95,40% | 95,90% | 96,10% |
| Viviendas con acceso de banda ancha ⁽¹⁾ | Aragón | 67,00% | 69,70% | 75,30% | 80,20% | 83,80% | 88,40% | 91,60% | 96,00% | 96,30% | 98,20% |
| | España | 68,80% | 73,00% | 77,80% | 81,20% | 82,70% | 86,10% | 91,20% | 95,30% | 95,90% | 96,10% |
| Viviendas con acceso a Internet, por tecnología de acceso ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | |
| 1) Conexión banda ancha fija | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | 87,80% | 86,90% | 84,50% |
| | España | - | - | - | - | 99,70% | 100,00% | 99,40% | 86,10% | 86,40% | 83,00% |
| 2) Red de telefonía móvil de banda ancha | Aragón | 38,7%-5,1%* | 62,7%-9,1%* | 65,6%-10,2%* | 80,1%-6,6%* | 74,5%-14,1%* | 84,5%-9,9%* | 87,20% | 88,40% | 83,70% | 98,20% |
| | España | 47,2%-8,6%* | 67,2%-7%* | 77,1%-6,6%* | 73,3%-9%* | 76,1%-7,6%* | 83,60%-8,3%* | 83,90% | 83,90% | 87,50% | 96,10% |
| Viviendas con teléfono móvil ⁽¹⁾ | Aragón | 96,20% | 95,70% | 97,40% | 98,30% | 97,50% | 98,10% | 98,70% | 99,70% | 99,90% | 99,70% |
| | España | 96,10% | 96,40% | 96,70% | 96,70% | 97,40% | 98,00% | 98,50% | 99,50% | 99,50% | 99,50% |
| Motivos por los que las viviendas principales no disponen de acceso a Internet ⁽³⁾ | | | | | | | | | | | |
| 1) Porque tienen acceso a Internet desde otro lugar | Aragón | 13,50% | 11,00% | 15,10% | 7,40% | 16,30% | - | 20,10% | 20,10% | 4,20% | Desaparece |
| | España | 11,70% | 12,70% | 11,20% | 10,40% | 13,50% | - | 11,00% | 11,00% | 3,50% | Desaparece |
| 2) Porque no necesitan Internet (no les resulta útil, no es interesante, etc.) | Aragón | 70,00% | 72,90% | 67,10% | 61,80% | 62,50% | - | 58,00% | 58,00% | 77,00% | Desaparece |
| | España | 65,20% | 60,60% | 66,50% | 67,40% | 67,70% | - | 75,50% | 75,50% | 77,20% | Desaparece |
| 3) Porque los costes del equipo son demasiado altos | Aragón | 26,50% | 32,70% | 33,90% | 21,20% | 30,50% | - | 28,20% | 28,20% | 44,60% | Desaparece |
| | España | 31,90% | 31,00% | 29,10% | 25,60% | 30,50% | - | 28,00% | 28,00% | 26,40% | Desaparece |
| 4) Porque los costes de conexión resultan demasiado elevados (teléfono, contrato de ADSL, etc.) | Aragón | 26,50% | 30,00% | 24,40% | 20,50% | 30,90% | - | 27,90% | 27,90% | 44,60% | Desaparece |
| | España | 29,20% | 28,80% | 26,70% | 20,70% | 29,90% | - | 26,20% | 26,20% | 26,50% | Desaparece |
| 5) Porque tiene pocos conocimientos para utilizarlo | Aragón | 36,80% | 33,60% | 33,80% | 31,50% | 43,30% | - | 25,30% | 25,30% | 29,00% | Desaparece |
| | España | 36,20% | 38,60% | 40,30% | 41,30% | 43,70% | - | 51,30% | 51,30% | 57,40% | Desaparece |
| 6) Por razones relativas a la seguridad o la privacidad | Aragón | 3,50% | 4,20% | 7,10% | 2,00% | 5,80% | - | 3,40% | 3,40% | 3,30% | Desaparece |
| | España | 3,10% | 4,40% | 3,30% | 3,30% | 7,50% | - | 10,40% | 10,40% | 9,4% | Desaparece |
| 7) Porque la banda ancha no está disponible en su zona | Aragón | 2,90% | 2,40% | 3,80% | 1,40% | 3,60% | - | 10,30% | 10,30% | 3,60% | Desaparece |
| | España | 2,10% | 3,10% | 2,70% | 2,30% | 4,20% | - | 5,20% | 5,20% | 5,90% | Desaparece |
| 8) Por otras razones | Aragón | 17,70% | 14,70% | 24,30% | 18,20% | 13,10% | - | 33,00% | 33,00% | 29,10% | Desaparece |
| | España | 9,10% | 15,40% | 14,20% | 14,80% | 15,80% | - | 16,20% | 16,20% | 32,00% | Desaparece |
| Personas que han usado Internet en los últimos tres meses ⁽⁴⁾ | Aragón | 74,40% | 76,10% | 79,80% | 83,90% | 86,80% | 89,20% | 91,80% | 94,20% | 100,00% | 94,60% |
| | España | 71,60% | 76,20% | 78,70% | 80,60% | 84,60% | 86,10% | 90,70% | 93,20% | 100,00% | 94,50% |
| Personas que han usado Internet en los últimos 3 meses por frecuencia de uso ⁽⁵⁾ | | | | | | | | | | | |
| 1) Diariamente | Aragón | - | - | - | - | - | 82,70% | 85,60% | 84,50% | 84,60% | 87,80% |
| | España | - | - | - | - | - | 83,70% | 85,50% | 83,10% | 85,80% | 87,10% |
| 2) Varias veces al día | Aragón | - | - | - | - | - | 79,60% | 82,10% | 87,00% | 86,50% | 90,10% |
| | España | - | - | - | - | - | 79,70% | 82,60% | 86,90% | 88,00% | 89,10% |
| 3) Semanalmente (al menos una vez a la semana) | Aragón | - | - | - | - | - | 94,10% | 96,50% | 96,60% | 97,10% | 98,20% |
| | España | - | - | - | - | - | 95,80% | 96,70% | 97,90% | 97,80% | 98,40% |
| Personas que han comprado a través de Internet en los últimos tres meses ⁽⁴⁾ | Aragón | 22,40% | 32,50% | 34,20% | 38,80% | 45,30% | 48,60% | 49,80% | 53,40% | 55,80% | 58,40% |
| | España | 22,90% | 27,50% | 32,10% | 34,90% | 40,00% | 43,50% | 46,90% | 53,80% | 55,20% | 55,30% |
| Personas que han comprado por internet y momento de última compra ⁽⁶⁾ | | | | | | | | | | | |
| 1) En los últimos 3 meses | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 55,80% | 58,40% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 55,20% | 55,30% |
| 2) Hace más de 3 meses y menos de 1 año | Aragón | 15,50% | 21,80% | 18,70% | 14,18% | 16,93% | - | - | 8,80% | 11,70% | 10,50% |
| | España | 22,90% | 23,90% | 21,40% | 17,90% | 18,00% | - | - | 7,60% | 11,40% | 13,30% |
| 3) Hace más de 1 año | Aragón | 11,50% | 18,50% | 13,50% | 16,29% | 8,96% | - | - | 3,80% | 5,10% | 4,80% |
| | España | 13,40% | 15,20% | 11,70% | 12,42% | 8,90% | - | - | 4,60% | 4,70% | 5,10% |
| Servicios de Internet usados por motivos particulares en los últimos 3 meses ⁽⁵⁾ | | | | | | | | | | | |
| 1) Telefonar/realizar videollamadas | Aragón | 23,90% | 27,90% | 28,00% | 29,70% | 33,60% | 31,70% | 59,10% | 59,10% | 76,40% | 72,70% |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | España | 28,40% | 32,00% | 28,70% | 31,20% | 35,30% | 38,20% | 60,70% | 60,70% | 80,70% | 75,70% |
| 2) Participar en redes sociales | Aragón | 62,70% | 65,30% | 61,50% | 64,20% | 67,10% | 66,80% | 65,40% | 65,40% | 65,90% | 64,20% |
| | España | 64,10% | 67,10% | 64,70% | 66,80% | 67,60% | 67,40% | 64,60% | 64,60% | 68,90% | 63,20% |
| 3) Concertar una cita médica | Aragón | - | 33,10% | - | - | - | 37,90% | - | - | 61,90% | 60,90% |
| | España | - | 36,10% | - | - | - | 41,50% | - | - | 54,70% | 54,80% |
| 4) Vender bienes o servicios | Aragón | 10,50% | 13,60% | 14,00% | 12,10% | 14,60% | 11,50% | 15,20% | 15,20% | 17,20% | 19,90% |
| | España | 11,80% | 13,40% | 12,80% | 14,70% | 15,50% | 13,10% | 15,50% | 15,50% | 19,70% | 19,90% |
| 5) Banca electrónica | Aragón | 40,30% | 47,80% | 50,60% | 48,00% | 51,00% | 52,90% | 61,00% | 61,00% | 62,10% | 68,30% |
| | España | 45,90% | 49,10% | 50,00% | 53,60% | 54,60% | 56,50% | 60,50% | 60,50% | 69,40% | 69,60% |
| 6) Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on-line | Aragón | 71,30% | 82,80% | 83,00% | 82,00% | 86,70% | - | 78,90% | 78,90% | 79,00% | 77,10% |
| | España | 70,00% | 77,60% | 78,60% | 77,70% | 77,50% | - | 78,40% | 78,40% | 81,50% | 77,00% |
| 7) Buscar información sobre bienes o servicios | Aragón | 65,10% | 85,90% | 67,80% | 82,70% | 75,30% | 85,30% | 82,40% | 82,40% | 76,90% | 75,30% |
| | España | 66,40% | 86,10% | 69,60% | 82,60% | 74,50% | 84,00% | 80,30% | 80,30% | 78,80% | 75,60% |
| 8) Buscar información sobre temas de salud | Aragón | 62,70% | - | 66,30% | 58,10% | 69,40% | 60,30% | 65,90% | 65,90% | 67,70% | 65,70% |
| | España | 61,00% | - | 65,90% | 61,00% | 67,30% | 63,70% | 66,30% | 66,30% | 73,90% | 64,80% |
| 9) Recibir o enviar correo electrónico | Aragón | 90,30% | 86,70% | 82,20% | 81,70% | 79,30% | 79,90% | 80,30% | 80,30% | 82,70% | 79,00% |
| | España | 86,60% | 84,00% | 81,50% | 80,10% | 79,90% | 80,20% | 79,60% | 79,60% | 84,30% | 80,50% |
| 10) Ver películas y vídeos bajo demanda a través de plataformas comerciales | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 64,00% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 62,00% |
| 11) Realizar algún curso online | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | 26,60% | 29,30% | 29,90% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | 26,40% | 27,80% | 27,30% |
| Niños usuarios de ordenador en los últimos 3 meses ⁽⁸⁾ | Aragón | 97,00% | 98,10% | 97,90% | 96,00% | 93,20% | 97,40% | 94,10% | 94,10% | 91,50% | 93,50% |
| | España | 95,20% | 93,80% | 95,10% | 94,90% | 92,40% | 91,30% | 89,70% | 89,70% | 95,10% | 93,10% |
| Niños que disponen de teléfono móvil ⁽⁸⁾ | Aragón | 69,10% | 66,80% | 71,70% | 68,80% | 77,90% | 72,50% | 72,10% | 72,10% | 67,30% | 68,80% |
| | España | 63,10% | 63,50% | 67,00% | 69,80% | 69,10% | 69,80% | 66,00% | 66,00% | 68,70% | 69,50% |
| Niños usuarios de internet en los últimos tres meses ⁽⁸⁾ | Aragón | 91,60% | 95,10% | 98,90% | 96,60% | 94,30% | 94,90% | 95,10% | 95,10% | 96% | 95,50% |
| | España | 91,90% | 92,00% | 93,60% | 95,20% | 95,10% | 92,80% | 92,90% | 92,90% | 97,50% | 94,90% |

| Uso de comercio electrónico con fines privados o para el hogar en los últimos 3 meses por tipo de producto ⁽⁷⁾ | Ámbito | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|
| 1) Ropa, zapatos o accesorios (bolsos, joyas) | Aragón | 32,40% | 67,80% | 73,90% |
| | España | 32,50% | 67,70% | 70,10% |
| 2) Artículos deportivos (excl. ropa deportiva) | Aragón | 16,00% | 35,10% | 27,90% |
| | España | 15,10% | 33,10% | 33,70% |
| 3) Medicamentos | Aragón | 4,80% | 8,70% | 16,30% |
| | España | 5,20% | 9,70% | 17,90% |
| 4) Muebles, accesorios para el hogar | Aragón | 14,00% | 34,10% | 33,40% |
| | España | 14,80% | 30,80% | 31,00% |
| 5) Música en formato físico: CD, vinilos | Aragón | 2,50% | 5,10% | 3,50% |
| | España | 2,00% | 5,50% | 5,50% |
| 6) Libros impresos, revistas o periódicos en formato físico | Aragón | 10,80% | 27,10% | 31,40% |
| | España | 12,20% | 28,60% | 28,80% |
| 7) Ordenadores, tablets, teléfonos móviles o accesorios | Aragón | 15,00% | 30,80% | 27,20% |
| | España | 14,10% | 30,00% | 31,50% |
| 8) Equipamiento electrónico o electrodomésticos | Aragón | 11,80% | 21,40% | 21,70% |
| | España | 10,40% | 22,40% | 22,80% |
| 9) Entregas de restaurantes, de comida rápida, serv. de catering | Aragón | 13,30% | 40,30% | 41,40% |
| | España | 17,20% | 39,90% | 41,50% |
| 10) Alimentos o bebidas de tiendas o de supermercados | Aragón | 13,60% | 16,90% | 24,80% |
| | España | 14,60% | 20,20% | 21,50% |

| | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|
| 11) Películas o series en formato físico: DVD, Blu-ray | Aragón | 1,60% | 3,40% | 4,30% |
| | España | 1,40% | 3,80% | 3,90% |
| 12) Cosméticos, productos de belleza o bienestar | Aragón | 13,00% | 28,30% | 29,60% |
| | España | 14,00% | 30,60% | 33,70% |

| Incidencia del teletrabajo | Ámbito | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|
| Han teletrabajado (4) | Aragón | 7,30% | 4,60% |
| | España | 9,30% | 8,10% |
| No han teletrabajado aunque su trabajo les permitiría teletrabajar | Aragón | 10,10% | 11,10% |
| | España | 9,30% | 10,90% |
| No han teletrabajado porque su trabajo no les permitiría teletrabajar | Aragón | 41,20% | 44,80% |
| | España | 34,50% | 38,80% |
| No han teletrabajado (4) | Aragón | 41,30% | 39,50% |
| | España | 46,90% | 42,20% |
| Media de días de teletrabajo a la semana | Aragón | 3,50 | 3,00 |
| | España | 3,50 | 3,10 |

(1) % sobre total de viviendas. Se consideran las viviendas en las que habita al menos un miembro de 16 a 74 años. Fuente INE.

(2) % sobre total de viviendas con conexión a Internet. Se consideran las viviendas en las que habita al menos un miembro de 16 a 74 años. Fuente INE.

(3) % sobre total de viviendas que no disponen de acceso a Internet. Se consideran las viviendas en las que habita al menos un miembro de 16 a 74 años. Fuente INE.

(4) % sobre total de personas. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE.

(5) % sobre total de personas que han usado Internet en los últimos 3 meses. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE.

(6) % sobre total de personas que han comprado alguna vez a través de Internet. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE.

(7) % sobre total de personas que han comprado por Internet en los últimos 3 meses. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE.

(8) % sobre el total de niños (10 a 15 años). Fuente INE

(9) % sobre total de personas que han comprado a través de Internet, por motivos particulares, en los últimos 12 meses. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años.

Fuente INE.

4. Ciudadanía y hogares (desglose por sexo)

Datos Nacionales INE

| INDICADORES | Sexo | 2021 | 2022 |
|--|--------|--------|--------|
| 1) Personas que han utilizado teléfono móvil en los últimos tres meses | Mujer | 99,20% | 98,30% |
| | Hombre | 99,10% | 99,70% |
| 2) Personas que han utilizado internet en los últimos 3 meses | Mujer | 93,90% | 94,50% |
| | Hombre | 93,90% | 94,50% |
| 3) Personas que han utilizado internet al menos una vez por semana en los tres últimos meses | Mujer | 91,90% | 98,30% |
| | Hombre | 91,70% | 98,50% |
| 4) Personas que han utilizado internet diariamente(al menos 5 días a la semana) | Mujer | 86,50% | 92,20% |
| | Hombre | 85,10% | 92,20% |
| 5) Personas que han comprado a través de internet en los últimos tres meses | Mujer | 54,80% | 55,10% |
| | Hombre | 55,70% | 55,40% |
| 6) Personas que han utilizado el movil con conexión a internet | Mujer | 96,00% | - |
| | Hombre | 95,70% | - |
| 7) Personas que han utilizado el movil sin conexión a internet | Mujer | 3,20% | - |
| | Hombre | 3,40% | - |

5. EMPRESAS

Comparativa nacional -Datos del INE-

| INDICADORES EMPRESAS CON 10 O MÁS EMPLEADOS | Ámbito | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------------------------|
| Empresas con ordenador ⁽¹⁾ | Aragón | 99,10% | 98,80% | 99,20% | 99,20% | 98,50% | 99,70% | 99,42% | 99,79% | 99,47% | 98,63% | 99,61% | 99,24% | 99,50% | 99,70% |
| | España | 98,60% | 98,60% | 98,60% | 98,70% | 98,90% | 99,20% | 99,16% | 99,11% | 99,57% | 99,22% | 99,26% | 99,16% | 99,26% | 99,20% |
| Empresas con acceso a internet ⁽¹⁾ | Aragón | 98,10% | 97,80% | 98,70% | 98,50% | 97,60% | 98,80% | 98,51% | 99,79% | 98,67% | 98,63% | 98,46% | 98,26% | 98,82% | 98,60% |
| | España | 96,20% | 97,20% | 97,40% | 97,50% | 98,00% | 98,30% | 98,44% | 98,35% | 98,70% | 98,65% | 98,39% | 98,18% | 99,01% | 98,20% |
| Empresas con acceso de banda ancha ⁽²⁾ | Aragón | 96,10% | 98,90% | 98,30% | 99,30% | 99,40% | 100% | 100% | 99,43% | 99,20% | 100,00% | 100,00% | - | - | Desaparece |
| | España | 97,50% | 98,70% | 99,40% | 99,70% | 99,50% | 99,90% | 99,68% | 99,48% | 99,37% | 100,00% | 100,00% | - | - | Desaparece |
| Empresas con acceso de banda ancha fija ⁽²⁾ | Aragón | - | 98,20% | 98,00% | 98,90% | 98,20% | 98,50% | 93,54% | 93,96% | 91,92% | 91,90% | 93,88% | 88,99% | 97,56% | 97,20% |
| | España | - | 98,20% | 99,30% | 98,70% | 98,50% | 98,10% | 95,65% | 94,85% | 94,99% | 92,52% | 93,52% | 92,73% | 97,41% | 96,90% |
| Empresas con acceso a Internet, por tecnología de acceso ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSL (ADSL, SDSL...) | Aragón | 94,30% | 97,80% | 97,60% | 96,30% | 97,30% | 94,30% | 80,76% | 77,56% | - | - | - | 49,91% | 58,05% | 43,70% |
| | España | 94,70% | 95,30% | 97,40% | 95,00% | 93,60% | 90,40% | 81,20% | 71,48% | - | - | - | 42,65% | 41,25% | 37,20% |
| Cable y fibra óptica | Aragón | 6,70% | 7,70% | 10,80% | 12,20% | 16,50% | 13,80% | 24,54% | 29,33% | - | - | - | 68,41% | 59,74% | 74,60% |
| | España | 9,20% | 12,30% | 13,30% | 18,50% | 21,50% | 21,10% | 30,05% | 41,39% | - | - | - | 72,13% | 74,86% | 79% |
| Telefonía móvil | Aragón | 33,90% | 35,10% | 45,80% | 55,60% | 71,90% | 80,80% | 88,41% | 87,22% | 82,19% | - | - | - | - | Desaparece |
| | España | 34,00% | 36,70% | 50,40% | 65,40% | 73,60% | 78,30% | 80,68% | 82,86% | 82,38% | - | - | - | - | Desaparece |
| Banda ancha móvil 3G o superior | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 82,97% | 87,71% | - | 84,80% | 90,80% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 81,53% | 84,13% | - | 84,21% | 89,10% |
| Otras conexiones fijas | Aragón | - | - | - | 6,00% | 5,20% | 4,60% | 6,15% | 6,28% | - | - | - | 5,08% | 6,70% | 6,12% |
| | España | - | - | - | 6,90% | 7,00% | 5,40% | 5,38% | 5,92% | - | - | - | 5,33% | 5,78% | 6,16% |
| Empresas con acceso a Internet, por tecnología de acceso ⁽⁶⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSL (ADSL, SDSL...) | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 73,26% | 70,96% | 51,87% | 49,91% | 58,05% | 47,47% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 69,05% | 62,81% | 48,01% | 42,65% | 41,25% | 40,96% |
| Cable y fibra óptica | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 49,01% | 52,03% | 64,37% | 68,41% | 59,74% | 76,89% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 53,15% | 60,48% | 66,44% | 72,13% | 74,86% | 79,79% |
| Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 100 Mb/seg. e inferior a 500 Mb/seg ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 36,41% | 35,36% | 30,06% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 36,85% | 34,81% | 30,49% |
| Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 30 Mb/seg. e inferior a 100 Mb/seg. ⁽⁶⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,17% | 17,35% | 22,55% | 26,47% | 23,37% | 15,41% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,95% | 21,72% | 24,55% | 21,80% | 18,40% | 13,99% |
| Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 500 Mb/seg. e inferior a 1 Gb/seg ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14,87% | 20,97% | 32,42% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20,40% | 27,45% | 31,62% |
| Empresas que disponen de ERP para compartir información sobre compras/ventas con otras áreas de la empresa ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | 18,90% | 24,50% | - | 20,50% | 26,60% | 37,40% | 41,76% | - | 51,18% | - | 51,96% | - | - | Desaparece |
| | España | 19,10% | 22,50% | - | 23,30% | 33,10% | 38,00% | 37,03% | - | 46,65% | - | 45,44% | - | - | Desaparece |
| Empresas que utilizan software de código abierto según tipología: Aplicaciones de procesamiento automático de información tipo ERP o CRM ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21,00% | - | - | 55,96% | 28,49% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 24,18% | - | - | 51,71% | 28,32% |
| Empresas que utilizan software de código abierto ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | 8,60% | - | 74,10% | 81,30% | 69,60% | 86,00% | 80,87% | 86,63% | 86,06% | 84,16% | - | - | 80,69% | 83,10% |
| | España | 8,90% | - | 74,90% | 82,40% | 70,50% | 85,60% | 85,30% | 86,09% | 87,39% | 87,36% | - | - | 82,94% | 84,12% |
| Empresas que tienen un sitio web ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | 62,70% | 64,70% | 69,30% | 68,70% | 73,50% | 77,80% | 76,88% | 84,09% | 82,05% | 81,63% | 80,16% | 85,41% | 78,58% | 80,00% |
| | España | 58,90% | 63,90% | 67,00% | 71,00% | 71,60% | 75,80% | 76,62% | 77,52% | 77,69% | 78,22% | 78,16% | 78,10% | 78,32% | 77,90% |
| Empresas que utilizan firma digital en comunicaciones enviadas ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | 56,40% | 55,20% | 65,30% | 68,50% | 66,10% | 67,80% | 68,53% | 69,31% | 79,69% | 73,60% | 81,92% | 83,29% | 76,44% | Desaparece |
| | España | 52,80% | 55,70% | 62,80% | 70,70% | 71,80% | 70,70% | 68,00% | 75,06% | 77,08% | 76,72% | 80,60% | 84,26% | 82,00% | Desaparece |
| Empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 27,15% | 22,05% | 26,01% | 24,14% | 16,88 | 22,61% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 23,40% | 22,56% | 22,40% | 20,77% | 18,51% | 21,65% |
| Empresas que utilizaron Medios Sociales ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | 14,40% | 27,30% | 32,30% | 36,28% | 39,43% | 47,96% | 49,58% | 49,32% | 64,74% | 65,97% | 63,10% |
| | España | - | - | - | 17,40% | 29,10% | 36,90% | 39,29% | 42,93% | 49,57% | 51,79% | 52,94% | 63,03% | 66,57% | 67,26% |
| Empresas que compraron algún servicio de cloud computing usado a través de Internet ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aragón | - | - | - | - | 17,50% | 12,10% | 15,63% | 15,31% | 24,45% | 22,31% | 26,09% | 22,51% | 32,08% | Aún no hay datos del 2022 |
| | España | - | - | - | - | 19,80% | 15,00% | 15,42% | 19,29% | 24,61% | 23,24% | 28,08% | 28,22% | 32,41% | Aún no hay datos del 2022 |

| Servicios disponibles en la página web: | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Recepción de pedidos o reservas online (4) | Aragón | 11,10% | 13,40% | 15,20% | 14,60% | 12,80% | 14,40% | 18,76% | 15,52% | 14,62% | 17,44% | 15,91% | 19,70% | 22,85% | - |
| | España | 12,10% | 14,10% | 14,90% | 15,50% | 15,20% | 16,90% | 18,09% | 19,65% | 18,00% | 18,34% | 19,17% | 19,28% | 19,52% | 90,12% |
| Empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento automático (5) | Aragón | - | - | 14,80% | - | 4,50% | 15,50% | 18,17% | 26,60% | 37,51% | 28,87% | 37,43% | 29,92% | - | Desaparece |
| | España | - | - | 15,70% | - | 7,30% | 18,90% | 14,53% | 31,17% | 37,76% | 34,57% | 36,59% | 35,14% | - | Desaparece |
| Empresas que analizaron Big Data (2) | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | 4,93% | 7,73% | 9,91% | 6,69% | - | 10,75% | 10,70% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | 8,53% | 8,81% | 11,24% | 8,31% | - | 11,05% | 10,30% |
| Empresas que interactuaron con las Administraciones Públicas mediante Internet (2) | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 94,15% | 92,14% | 90,95% | 93,79% | - | Desaparece |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 92,46% | 92,25% | 92,50% | 93,48% | - | Desaparece |
| Gasto total de empresas en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (7) | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | 30.134,04 | 31.881,99 | 31.122,06 | 33.058,75 | 62.865,60 | Aún no hay datos |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.403.548,8 | 4.286.681,0 | 3.204.417,3 | 3.998.124,0 | 3.409.622,7 | Aún no hay datos |

(1) Sobre el total de empresas. Fuente INE

(2) Sobre el total de empresas con conexión a internet. Fuente INE

(3) % sobre el total de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados. Fuente INE

(4) % sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web. Fuente INE

(5) % sobre el total de empresas. Los indicadores sobre envío de facturas de 2018 no son comparables con los de los años anteriores debido a un cambio metodológico. Fuente INE

(6) % sobre el total de empresas con conexión de banda ancha fija. Fuente INE

(7) Referencia en euros. Fuente INE

| INDICADORES EMPRESAS CON MENOS DE 10 EMPLEADOS | Ámbito | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Empresas que disponían de ordenadores (1) | Aragón | 65,30% | 65,80% | 71,80% | 68,90% | 72,70% | 72,20% | 73,82% | 73,07% | 75,67% | 78,75% | 81,93% | 83,25% | 87,44% | 89,09% |
| | España | 66,29% | 66,24% | 69,70% | 71,28% | 71,60% | 72,30% | 74,07% | 74,45% | 73,08% | 79,78% | 79,91% | 81,92% | 85,37% | 86,04% |
| Empresas que disponían de conexión a Internet (1) | Aragón | 55,70% | 60,00% | 65,50% | 63,00% | 67,50% | 68,50% | 68,28% | 70,71% | 72,35% | 75,27% | 78,22% | 81,01% | 85,44% | 86,51% |
| | España | 55,90% | 58,12% | 64,14% | 65,21% | 65,70% | 67,70% | 68,03% | 70,45% | 70,22% | 75,54% | 76,31% | 78,17% | 82,99% | 82,13% |
| Empresas que disponían de conexión de banda ancha fija (2) | Aragón | 96,20% | 95,00% | 97,30% | 96,10% | 94,60% | 96,50% | 91,02% | 86,91% | 88,92% | 84,80% | 84,18% | 77,10% | 79,45% | 78,53% |
| | España | 93,27% | 93,65% | 95,98% | 96,07% | 94,20% | 92,80% | 89,30% | 86,01% | 87,68% | 84,61% | 83,07% | 78,29% | 83,67% | 83,68% |
| Empresas que disponían de conexión de banda ancha móvil (2) | Aragón | - | 14,60% | 30,70% | 37,70% | 54,70% | 63,50% | 57,97% | 64,96% | 69,78% | 75,09% | 78,23% | - | 78,72% | 86,78% |
| | España | - | 18,67% | 29,91% | 42,89% | 56,80% | 66,40% | 65,38% | 69,90% | 72,63% | 72,16% | 74,90% | - | 80,52% | 82,75% |
| Empresas que disponían de conexión a Internet y sitio/página web (2) | Aragón | 25,30% | 21,00% | 31,60% | 26,20% | 30,90% | 31,00% | 35,22% | 28,14% | 23,87% | 34,25% | 29,49% | 31,30% | 24,83% | 30,45% |
| | España | 21,87% | 24,99% | 25,89% | 28,62% | 29,30% | 28,70% | 27,83% | 31,47% | 29,81% | 31,14% | 30,21% | 28,80% | 29,42% | 31,83% |
| Empresas que utilizaron los medios sociales (2) | Aragón | - | - | - | - | - | 28,20% | 34,40% | 28,46% | 29,14% | 33,29% | 29,52% | 33,93% | 29,36% | 28,87% |
| | España | - | - | - | - | - | 31,80% | 27,01% | 30,35% | 31,20% | 35,29% | 32,67% | 35,20% | 36,26% | 36,12% |
| Empresas que compraron algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (2) | Aragón | - | - | - | - | - | 3,40% | 3,78% | 5,28% | 4,25% | 4,09% | 9,63% | 5,02% | 6,76% | Desaparece |
| | España | - | - | - | - | - | 8,10% | 5,13% | 7,24% | 7,37% | 9,29% | 10,35% | 8,58% | 10,23% | Desaparece |
| Empresas que emplearon especialistas en TIC (1) | Aragón | - | - | - | - | - | 3,30% | 3,58% | 3,47% | 2,20% | 3,57% | 1,69% | 2,37% | 1,08% | 1,49% |
| | España | - | - | - | - | - | 4,00% | 3,86% | 4,51% | 3,43% | 3,13% | 2,96% | 2,46% | 1,42 | 1,24% |
| Empresas que usaron Internet para interactuar con las AAPP (2) | Aragón | - | - | - | - | - | 64,30% | 71,10% | 67,17% | 73,98% | 68,74% | 72,80% | 68,98% | - | Desaparece |
| | España | - | - | - | - | - | 66,20% | 71,49% | 69,35% | 71,77% | 72,11% | 66,33% | 75,38% | - | Desaparece |

(1) % sobre el total de empresas. Fuente INE

(2) % sobre el total de empresas con conexión a Internet. Fuente INE

| | Ámbito | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Empresas que utilizaron sistemas internos de seguridad* | Aragón | 91,64% | 97,11% | 90,55% | 87,95% |
| | España | 92,75% | 96,34% | 91,98% | 89,30% |

* Datos sin desglose por número de empleados. % sobre el total de empresas. Fuente ONTSI

Desagregaciones Aragón -Datos del INE-

| INDICADORES EMPRESAS CON 10 O MÁS EMPLEADOS | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Empresas con acceso a Internet (1) | 97,80% | 98,70% | 98,50% | 97,60% | 98,80% | 98,51% | 99,79% | 98,70% | 98,63% | 98,46% | 98,26% | 98,82% | 98,97% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | |
| Industria | 98,40% | 98,60% | 99,40% | 99,20% | 98,90% | 96,23% | 100,00% | 100,00% | 98,52% | 97,74% | 99,32% | 100,00% | 98,86% |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|------------|
| Construcción | 93,20% | 100,00% | 100,00% | 96,50% | 100,00% | 98,42% | 100,00% | 93,80% | 95,56% | 100,00% | 93,74% | 98,10% | 97,67% |
| Servicios | 99,70% | 98,20% | 97,20% | 96,90% | 98,40% | 99,87% | 99,59% | 98,90% | 99,46% | 98,55% | 98,79% | 98,21% | 99,41% |
| Empresas con acceso de banda ancha ⁽²⁾ | 98,90% | 98,30% | 99,30% | 99,40% | 100,00% | 100,00% | 99,43% | 99,20% | 100,00% | 100,00% | - | - | Desaparece |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | |
| Industria | 99,10% | 100,00% | 100,00% | 98,60% | 100,00% | 100,00% | 99,02% | 97,71% | 100,00% | 100,00% | - | - | Desaparece |
| Construcción | 100,00% | 95,70% | 96,20% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | - | - | Desaparece |
| Servicios | 98,30% | 98,20% | 100,00% | 99,70% | 100,00% | 100,00% | 99,58% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | - | - | Desaparece |
| Empresas que tienen un sitio o página web ⁽²⁾ | 64,70% | 69,30% | 68,70% | 73,50% | 77,80% | 76,88% | 84,09% | 82,10% | 81,63% | 80,16% | 85,41% | 75,58% | 81,20% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | |
| Industria | 78,60% | 72,70% | 70,30% | 82,20% | 81,90% | 76,83% | 84,09% | 90,13% | 86,10% | 86,38% | 87,82% | 84,07% | 86,15% |
| Construcción | 40,40% | 61,30% | 69,90% | 72,40% | 62,20% | 73,32% | 89,10% | 73,77% | 78,00% | 73,72% | 78,35% | 67,92% | 79,62% |
| Servicios | 65,10% | 70,30% | 67,10% | 67,90% | 78,70% | 77,75% | 87,85% | 78,58% | 79,14% | 77,73% | 85,61% | 77,51% | 78,18% |
| Servicios disponibles en la página web: Recepción de pedidos o reservas online ⁽³⁾ | 13,40% | 15,20% | 14,60% | 12,80% | 14,40% | 18,76% | 15,50% | 14,62% | 17,44% | 15,91% | 19,70% | 22,85% | Desaparece |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | |
| Industria | 14,50% | 10,90% | 7,90% | 4,90% | 6,30% | 16,52% | 6,92% | 14,22% | 11,99% | 9,94% | 10,85% | 15,42% | Desaparece |
| Construcción | - | 2,50% | 5,40% | 1,70% | 0,00% | 0,00% | 7,27% | - | 8,09% | 1,29% | 0,00% | 0,70% | Desaparece |
| Servicios | 16,10% | 23,20% | 23,50% | 22,60% | 23,20% | 24,20% | 24,19% | 18,10% | 23,85% | 23,73% | 30,67% | 33,39% | Desaparece |
| Empresas que emplearon especialistas en TIC ⁽¹⁾ | - | - | - | - | 20,50% | 25,45% | 24,44% | 19,67% | 16,92% | 18,12% | 18,50% | 14,09% | 15,26% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | |
| Industria | - | - | - | - | 19,80% | 24,89% | 28,36% | 20,27% | 16,83% | 15,87% | 21,76% | 15,26% | 13,45% |
| Construcción | - | - | - | - | 13,20% | 25,41% | 17,40% | 4,49% | 12,51% | 10,92% | 6,41% | 0,20% | 3,55% |
| Servicios | - | - | - | - | 22,70% | 25,79% | 23,39% | 22,98% | 18,06% | 21,39% | 19,61% | 16,84% | 19,79% |

(1) % sobre el total de empresas. Fuente INE

(2) % sobre el total de empresas con conexión a Internet. Fuente INE

(3) % sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web. Fuente INE

Datos -OASIIAEST-Aragón

| Desagregaciones | 2017 TOTAL | 2017>= 10 Empleados | 2017 <10 Empleados | 2018 TOTAL | 2018>= 10 Empleados | 2018 < 10 Empleados | 2019 TOTAL | 2019>= 10 Empleados | 2019 < 10 Empleados | 2020 TOTAL | 2020>= 10 Empleados | 2020 < 10 Empleados | 2021>=10 empleados | 2021 <10 empleados | 2022>=10 empleados | 2022<10 empleados |
|---|---------------|------------------------|-----------------------|---------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Empresas con ordenador ⁽¹⁾ | 71,60% | 97,40% | 70,20% | 75,30% | 98,50% | 74,00% | 78,10% | 98,80% | 76,80% | - | 99,24% | 83,25% | 99,50% | 87,44% | 99,70% | 89,09% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 52,50% | 96,40% | 50,00% | 53,70% | 96,80% | 50,00% | 56,90% | 80,20% | 55,00% | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 79,90% | 100% | 75,30% | 85,90% | 98,50% | 82,90% | 79,10% | 98,90% | 74,60% | - | 100% | - | 100% | - | 100,00% | - |
| Construcc | 79,00% | 96,90% | 78,40% | 70,60% | 96,50% | 69,70% | 84,60% | 100,00% | 84,00% | - | 94,82% | - | 98,10% | - | 98,10% | - |
| Servicios | 75,50% | 98,90% | 74,60% | 81,10% | 99,40% | 80,40% | 82,50% | 100,00% | 81,70% | - | 99,95% | - | 99,52% | - | 99,41% | - |
| Empresas con acceso a internet ⁽¹⁾ | 68,40% | 97,10% | 66,80% | 71,90% | 98,40% | 70,50% | - | - | - | 98,26% | 98,26% | 81,01% | 98,82% | 85,44% | 98,97% | 86,51% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 47,40% | 96,40% | 44,60% | 53,70% | 96,80% | 50,00% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 75,70% | 100% | 70,10% | 81,30% | 98,50% | 77,30% | - | - | - | - | 99,32% | - | 100,00% | - | 98,86% | - |
| Construcc | 76,00% | 93,80% | 75,40% | 67,20% | 95,60% | 66,20% | - | - | - | - | 93,74% | - | 98,10% | - | 97,67% | - |
| Servicios | 72,40% | 98,90% | 71,40% | 77,90% | 99,40% | 77,10% | - | - | - | - | 98,79% | - | 98,21% | - | 99,41% | - |
| Empresas con acceso de banda ancha fija ⁽²⁾ | 89,00% | 91,92% | 88,80% | 84,80% | 90,70% | 84,40% | 84,00% | 92,00% | 83,30% | - | 88,99% | 77,10% | 97,56% | 79,45% | 97,31% | 78,53% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 73,60% | 92,30% | 71,30% | 66,00% | 73,30% | 64,70% | 60,00% | 69,30% | 59,10% | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 83,30% | 93,20% | 80,00% | 90,50% | 92,70% | 89,90% | 84,90% | 92,30% | 82,60% | - | 90,12% | - | 98,99% | - | 100,00% | - |
| Construcc | 87,50% | 89,90% | 87,40% | 76,90% | 93,80% | 76,10% | 75,40% | 91,60% | 74,60% | - | 88,77% | - | 100% | - | 96,36% | - |
| Servicios | 90,60% | 91,80% | 90,50% | 86,90% | 91,10% | 86,70% | 87,20% | 96,20% | 86,80% | - | 88,27% | - | 95,94% | - | 95,68% | - |
| Empresas con conexión a Internet y sitio/página web ⁽²⁾ | 27,40% | 78,50% | 23,50% | 36,70% | 78,10% | 33,50% | 33,00% | 77,90% | 29,20% | - | 75,58% | 24,83% | 78,58% | 24,83% | 81,20% | 30,45% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 26,20% | 41,20% | - | 8,40% | 23,40% | - | 15,90% | 37,60% | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 46,10% | 90,10% | 31,70% | 50,20% | 86,10% | 39,30% | 49,70% | 86,40% | 38,40% | - | 84,07% | - | 84,07% | - | 86,15% | - |
| Construcc | 15,40% | 73,80% | 12,80% | 38,50% | 78,80% | 36,50% | 24,40% | 73,70% | 21,90% | - | 67,92% | - | 67,92% | - | 79,62% | - |
| Servicios | 27,20% | 77,30% | 24,50% | 33,70% | 77,90% | 31,60% | 31,20% | 76,30% | 28,80% | - | 77,51% | - | 77,51% | - | 78,18% | - |
| Empresas que utilizaron la firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa ⁽²⁾ | 41,00% | 77,40% | 38,20% | 44,00% | 73,20% | 41,80% | 47,50% | 81,30% | 44,60% | - | 83,29% | 47,15% | 76,44% | 50,84% | - | - |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 48,30% | 94,60% | 42,60% | 24,90% | 68,20% | 17,60% | 46,30% | 98,90% | 40,90% | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 50,60% | 82,20% | 40,20% | 48,90% | 75,40% | 40,90% | 54,10% | 80,00% | 46,10% | - | 83,23% | - | 70,29% | - | - | - |
| Construcc | 44,70% | 84,50% | 42,90% | 47,00% | 87,70% | 44,90% | 29,20% | 85,70% | 26,20% | - | 96,57% | - | 92,05% | - | - | - |
| Servicios | 39,30% | 74,70% | 37,40% | 45,70% | 71,60% | 44,50% | 51,50% | 80,60% | 50,00% | - | 79,85% | - | - | - | - | - |
| Empresas que utilizaron Medios Sociales ⁽²⁾ | 31,30% | 46,60% | 30,10% | 33,80% | 49,00% | 32,70% | 30,60% | 49,70% | 29,00% | - | 64,74% | 33,93% | 65,97% | 29,36% | 64,70% | 28,87% |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 19,00% | 25,00% | - | 7,40% | 16,30% | - | 5,70% | 17,00% | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 32,60% | 45,30% | 28,40% | 34,30% | 50,40% | 29,50% | 36,00% | 52,30% | 30,90% | - | 59,28% | - | 70,99% | - | 67,74% | - |
| Construcc | 15,80% | 45,10% | 14,50% | 17,20% | 37,60% | 16,20% | 19,30% | 42,40% | 18,10% | - | 44,54% | - | 45,35% | - | 53,83% | - |
| Servicios | 33,60% | 47,90% | 32,80% | 37,50% | 49,50% | 36,90% | 32,10% | 46,50% | 31,30% | - | 73,78% | - | 67,76% | - | 65,64% | - |
| Empresas que compraron algún servicio de cloud computing a través de Internet ⁽²⁾ | 5,10% | 23,00% | 3,70% | 5,10% | 20,50% | 3,90% | 5,10% | 20,50% | 3,90% | - | 22,51% | 5,02% | 32,08% | 6,76% | 32,41% | - |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 7,80% | 18,70% | 4,30% | 5,60% | 16,30% | - | 5,60% | 16,30% | - | - | 23,23% | - | 28,74% | - | - | - |
| Construcc | 2,20% | 26,49% | 1,10% | 1,80% | 18,70% | - | 1,80% | 18,70% | - | - | 14,52% | - | 15,80% | - | - | - |
| Servicios | 5,90% | 27,90% | 4,70% | 5,90% | 27,90% | 4,80% | 5,90% | 27,90% | 4,80% | - | 24,12% | - | 38,55% | - | - | - |
| Empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados ⁽³⁾ | 4,10% | 25,20% | 3,00% | 4,60% | 21,10% | 3,60% | 4,60% | 22,50% | 3,40% | - | 24,14% | - | 16,88% | - | 22,61% | - |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primario | 3,20% | 11,60% | - | 4,50% | 22,70% | - | 13,20% | 21,80% | 12,50% | - | - | - | - | - | - | - |
| Industria | 11,60% | 30,50% | 7,20% | 7,80% | 20,00% | 5,00% | 8,20% | 25,90% | 4,20% | - | 24,17% | - | 19,66% | - | 21,81% | - |
| Construcc | 3,30% | 34,80% | 2,20% | 7,00% | 21,10% | 6,50% | 2,70% | 20,30% | 2,10% | - | 23,56% | - | 9,74% | - | 11,10% | - |
| Servicios | 3,90% | 23,40% | 3,20% | 4,00% | 24,30% | 3,20% | 4,50% | 27,90% | 3,50% | - | 24,28% | - | 16,82% | - | 26,38% | - |
| Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ⁽³⁾ | - | - | - | 55.918,54 | 37.425,35 | 18.493,20 | - | 33.058,75 | - | - | 33.058,75 | - | 62.865,6 | - | 48.033,77 | - |
| Por sector | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prim | - | - | - | 759,61 | 190,47 | 569,14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Indu | - | - | - | 14.458,98 | 13.059,02 | 1.399,96 | - | 12.293,0 | - | - | 12.293 | - | 30.351,7 | - | 14.993,77 | - |
| Con | - | - | - | 8.004,41 | 5.967,12 | 2.037,29 | - | 936,1 | - | - | 936,08 | - | 1.166,2 | - | 870,83 | - |
| Serv | - | - | - | 31.592,63 | 17.385,53 | 14.207,10 | - | 19.829,67 | - | - | 19.829,67 | - | 31.347,66 | - | 32.169,17 | - |

(1) % sobre el total de empresas. Fuente OASIIAEST

(2) % sobre el total de empresas con conexión a Internet. Fuente OASIIAEST

(3) Miles de euros

6. SECTOR TIC EN ARAGÓN

| INDICADORES | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------------|
| Empresas que integran el sector TIC, a partir de la definición de sector TIC de la OCDE ⁽⁶⁾ (% sobre el total de empresas) | 1,04% | 1,19% | 1,26% | 1,30% | 1,35% | 1,42% | 1,49% | 1,54% | 1,58% | 1,57% | 1,52% | 1,65% | 1,57% | 1,61% |
| Empresas que integran el sector TIC, añadiendo el sector 474 a la definición de sector TIC de la OCDE ⁽⁶⁾ (% sobre el total de empresas) | 1,33% | 1,78% | 1,81% | 1,84% | 1,89% | 1,94% | 1,98% | 1,99% | 2,00% | 1,96% | 1,82% | 1,93% | 1,87% | 1,91% |
| Empresas que integran el sector TIC, a partir de la definición del sector TIC de la OCDE ⁽⁶⁾ | 974 | 1.097 | 1.149 | 1.155 | 1.193 | 1.253 | 1.343 | 1.394 | 1.440 | 1.437 | 1.385 | 1.504 | 1.407 | 1.443 |
| Por sector (código CNAE 2009) ⁽⁶⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrias manufactureras TIC (Códigos 261, 262, 263, 264 y 268) | 75 | 77 | 76 | 75 | 69 | 65 | 65 | 62 | 59 | 59 | 55 | 55 | 57 | 62 |
| Industrias comerciales TIC (Código 465) | 92 | 83 | 117 | 113 | 124 | 121 | 130 | 123 | 127 | 134 | 129 | 119 | 108 | 108 |
| Industrias de servicios TIC (Códigos 582, 611, 612, 613, 619, 620, 631 y 951) | 807 | 937 | 956 | 967 | 1.000 | 1.067 | 1.148 | 1.209 | 1.254 | 1.244 | 1.201 | 1.330 | 1.242 | 1.273 |
| Por dimensión ⁽⁶⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Sin empleados | 504 | 577 | 630 | 621 | 627 | 657 | 726 | 772 | 821 | 800 | 782 | 916 | 788 | 819 |
| Microempresas | 359 | 409 | 416 | 442 | 473 | 507 | 515 | 509 | 508 | 519 | 503 | 493 | 504 | 503 |
| Pequeñas | 94 | 91 | 82 | 76 | 80 | 76 | 89 | 94 | 91 | 100 | 81 | 74 | 92 | 91 |
| Medianas | 16 | 19 | 21 | 15 | 12 | 12 | 12 | 18 | 20 | 18 | 17 | 16 | 17 | 23 |
| Grandes | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 | 6 | 7 |
| Empresas que integran el sector TIC, añadiendo el sector 474 a la definición de sector TIC de la OCDE ⁽⁶⁾ | 1.240 | 1.640 | 1.649 | 1.639 | 1.668 | 1.706 | 1.780 | 1.796 | 1.819 | 1.790 | 1.656 | 1.680 | 1.676 | 1.711 |
| Por sector (código CNAE 2009) ⁽⁶⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrias manufactureras TIC (Códigos 261, 262, 263, 264 y 268) | 75 | 77 | 76 | 75 | 69 | 65 | 65 | 62 | 59 | 59 | 55 | 55 | 57 | 62 |
| Industrias comerciales TIC (Código 465, 474) | 358 | 626 | 617 | 597 | 599 | 574 | 567 | 525 | 506 | 487 | 400 | 295 | 377 | 376 |
| Industrias de servicios TIC (Códigos 582, 611, 612, 613, 619, 620, 631 y 951) | 807 | 937 | 956 | 967 | 1.000 | 1.067 | 1.148 | 1.209 | 1.254 | 1.244 | 1.201 | 1.330 | 1.242 | 1.273 |
| Producto interior bruto a precios de mercado y valor añadido brutos a precios básicos por ramas de actividad ⁽⁷⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Información y comunicaciones (J /58-63/). Valor (miles de €) | - | 878.175 | 864.577 | 830.044 | 817.444 | 806.942 | 813.421 | 833.834 | 843.619 | 871.135 | 678.874 | 653.579 | 7.267 | Aún sin datos |
| 2016-2018 Datos provisionales. Estructura porcentual | - | 2,60% | 2,50% | 2,60% | 2,50% | 2,50% | 2,40% | 2,40% | 2,30% | 2,30% | 1,80% | 1,80% | 1,90% | Aún sin datos |

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

(1ªE) Primera Estimación

(6) Fuente: Directorio Central de Empresas -DIRCE/INE-

(7) Fuente: Contabilidad Regional de España. Base 2010. INE

7. SECTORIALES - ARAGÓN

Sanidad

| INDICADORES | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Población que utiliza Internet para concertar una cita médica a través de una página web ⁽¹⁾ | - | - | - | 28,60% | - | 33,10% | - | 30,90% | - | 37,90% | - | 61,90% | 58,70% | 60,90% |
| Población que utiliza Internet para buscar información en materia de salud ⁽¹⁾ | 51,20% | 52,40% | 58,70% | - | - | - | 66,30% | 58,10% | 69,40% | 60,30% | 65,90% | 67,70% | 64,20% | 65,70% |

Administración Pública

| INDICADORES | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Personas que utilizan Internet para contactar con la Administración, por gestión ⁽²⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Búsqueda de información | 56,90% | 60,90% | 58,20% | 59,40% | 49,80% | 65,70% | 56,20% | 60,60% | 54,60% | 56,50% | 56,70% | 53,50% | 56,00% | 52,20% |
| Descarga de formularios | 38,40% | 39,10% | 37,10% | 43,00% | 32,80% | 48,80% | 45,30% | 50,10% | 45,70% | 43,70% | 43,20% | 46,10% | 41,70% | 65,00% |
| Envío de formularios | 21,30% | 25,70% | 25,50% | 30,80% | 28,70% | 37,60% | 42,20% | 42,20% | 42,60% | 45,00% | 56,70% | 51,30% | 53,00% | Desaparece |
| Personas que interactúan con las administraciones o servicios públicos, a través de un sitio o página web o apps proporcionadas por estas entidades, por motivos particulares en los últimos 12 meses | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Presentación online de la declaración de impuestos personalmente | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 27,70% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 27,00% |
| 2) Información: Acceso a la información personal almacenada (pensión, vida laboral...) | Aragón | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 45,50% |
| | España | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 47,20% |
| Empresas que utilizan Internet para contactar con la Administración, por gestión ⁽³⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Búsqueda de información | 68,20% | 63,20% | 73,60% | 75,30% | 75,30% | 81,50% | 83,99% | 83,18% | 87,14% | 86,29% | 81,76% | - | - | Desaparece |
| Descarga de formularios | 67,20% | 66,90% | 76,10% | 71,40% | 75,50% | 80,50% | 84,07% | 81,47% | 85,10% | 85,10% | 82,90% | - | - | Desaparece |
| Envío de formularios | 51,30% | 51,70% | 69,10% | 58,00% | 60,10% | 65,60% | 76,56% | 73,36% | 79,66% | 78,11% | 77,70% | - | - | Desaparece |

Educación

| INDICADORES | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|------|--------|--------|----------------------------|----------------------------|
| Centros públicos con conexión a Internet, por tecnología de acceso ⁽⁵⁾ | 99,20% | 99,70% | 99,00% | 99,50% | 100% | 99,80% | 99,50% | - | 99,80% | - | - | - | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Línea telefónica convencional | 3,30% | 2,00% | 7,30% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| ADSL | 93,10% | 91,90% | 91,20% | 94,30% | 95,30% | 96,30% | 95,30% | - | 69,40% | - | 59,20% | 50,50% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| RDSI | 4,60% | 3,60% | 3,50% | 3,80% | 6,20% | 6,50% | 4,70% | - | 4,80% | - | 3,80% | - | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Fibra óptica | - | - | - | - | - | - | - | - | 41,00% | - | 45,30% | 53,30% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| TV-Cable | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00% | - | 3,80% | 2,80% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Conexión de datos móvil (LTE 3G, 4G, 4'5G, 5G) | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,20% | - | 2,40% | 3,30% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Otras conexiones | 14,10% | 9,90% | 6,60% | 10,00% | 9,70% | 9,90% | 15,30% | - | 2,20% | - | 6,20% | 7,80% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Centros privados con conexión a Internet, por tecnología de acceso ⁽⁶⁾ | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | - | 100% | - | 98,40% | - | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Línea telefónica convencional | 0,00% | 0,80% | 4,20% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| ADSL | 98,40% | 99,20% | 92,40% | 95,00% | 92,40% | 90,80% | 84,50% | - | 46,20% | - | 31,70% | 25,20% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| RDSI | 4,10% | 3,30% | 9,30% | 5,00% | 9,30% | 10,10% | 4,30% | - | 5,00% | - | 2,50% | - | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Fibra óptica | - | - | - | - | - | - | - | - | 60,50% | - | 74,20% | 79,80% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| TV-Cable | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,40% | - | 1,70% | 2,50% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Conexión de datos móvil (LTE 3G, 4G, 4'5G, 5G) | - | - | - | - | - | - | - | - | 7,60% | - | 7,50% | 9,20% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Otras conexiones | 1,60% | 0,80% | 2,50% | 4,10% | 10,20% | 15,10% | 24,10% | - | 4,20% | - | 5,80% | 7,60% | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Número medio de ordenadores por unidad/grupo, en centros públicos ⁽⁷⁾ | 4,70 | 4,70 | 5,40 | 6,40 | 6,90 | 6,80 | 6,90 | - | 6,50 | - | 6,40 | 5,70 | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |
| Número medio de ordenadores por unidad/grupo, en centros privados ⁽⁸⁾ | 3,10 | 3,40 | 4,50 | 5,50 | 6,60 | 6,80 | 6,20 | - | 6,70 | - | 6,80 | 7,30 | Aún sin datos actualizados | Aún sin datos actualizados |

(1) % sobre la población que usa Internet en los últimos 3 meses. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE

(2) % sobre la población que ha accedido a Internet en los últimos doce meses. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE

(3) % sobre las empresas con conexión a Internet. Fuente INE.

(4) % sobre la población que ha accedido a Internet en los últimos tres meses. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente INE

(5) Sobre el total de centros públicos con conexión a internet. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

(6) Sobre el total de centros privados con conexión a internet. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

(7) Sobre el total de centros públicos que disponen de ordenador. Fuente: Ministerios de Educación, cultura y deporte.

(8) Sobre el total de centros privados que disponen de ordenador. Fuente: Ministerios de Educación, cultura y deporte.

8. INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES - ARAGÓN

| INDICADORES | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Telefonía fija ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Número total de líneas en servicio | 620.506 | 615.692 | 602.921 | 590.293 | 588.631 | 585.194 | 573.400 | 580.457 | 570.318 | 563.732 | 581.638 | 577.182 | 561.831 | Aún no hay datos en 2022 |
| Líneas / 100 habitantes | 46,10 | 45,70 | 45,90 | 44,90 | 44,00 | 44,00 | 43,20 | 44,00 | 43,30 | 42,90 | 44,00 | 43,40 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Telefonía móvil ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Número total de líneas móviles postpago | 814.432 | 838.917 | 852.315 | 881.602 | 926.470 | 986.516 | 1.032.011 | 1.057.648 | 1.124.828 | 1.169.374 | 1.201.517 | 1.249.940 | 1.267.940 | Aún no hay datos en 2022 |
| Líneas postpago / 100 habitantes | 60,50 | 62,40 | 63,40 | 65,60 | 69,20 | 74,10 | 77,80 | 80,20 | 85,50 | 89,10 | 91,00 | 94,00 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Banda Ancha ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Número de líneas de banda ancha fija | 290.149 | 316.055 | 329.692 | 341.965 | 364.280 | 381.367 | 408.247 | 415.822 | 401.538 | 439.549 | 456.841 | 474.190 | 478.415 | Aún no hay datos en 2022 |
| Líneas banda ancha fija / 100 habitantes | 21,60 | 23,50 | 24,50 | 25,40 | 27,20 | 28,60 | 30,80 | 31,50 | 30,50 | 33,50 | 34,60 | 35,60 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Número total de líneas Xdsl | 244.555 | 267.642 | 276.316 | 285.992 | 300.386 | 278.845 | 252.463 | 189.899 | 158.806 | 123.180 | 92.486 | 73.115 | 53.330 | Aún no hay datos en 2022 |
| Líneas xDSL / 100 habitantes | 18,20 | 19,90 | 21,00 | 21,80 | 22,40 | 20,90 | 19,00 | 14,40 | 12,10 | 9,40 | 7,00 | 5,50 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Número de líneas banda ancha HFC | 44.729 | 45.481 | 46.901 | 48.102 | 45.721 | 49.599 | 57.137 | 63.074 | 61.197 | 55.874 | 53.824 | 51.080 | 44.628 | Aún no hay datos en 2022 |
| Líneas banda ancha HFC / 100 habitantes | 3,30 | 3,40 | 3,50 | 3,60 | 3,40 | 3,70 | 4,30 | 4,80 | 4,60 | 4,30 | 4,10 | 3,80 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Número de líneas banda ancha FTTH | 480 | 1.904 | 5.196 | 6.380 | 16.060 | 50.694 | 95.610 | 159.320 | 177.035 | 255.921 | 304.505 | 343.850 | 374.628 | Aún no hay datos en 2022 |
| Líneas banda ancha FTTH / 100 habitantes | 0,00 | 0,10 | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 3,80 | 7,20 | 12,10 | 13,50 | 19,50 | 23,10 | 26 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| TV de pago ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Total abonados | 123.949 | 119.923 | 118.310 | 108.593 | 101.153 | 140.059 | 154.337 | 169.722 | 180.628 | 187.981 | 189.613 | 190.673 | 183.060 | Aún no hay datos en 2022 |
| Total abonados / 100 habitantes | 9,20 | 8,90 | 9,00 | 8,30 | 7,60 | 10,50 | 11,60 | 12,90 | 13,70 | 14,30 | 14,40 | 14,30 | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Cuota de telefonía fija ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Telefónica de España | 80,30% | 76,10% | 72,30% | 70,00% | 66,72% | 63,00% | 60,70% | 56,80% | 54,00% | 51,70% | 49,60% | 48,50% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Resto de operadores | 19,70% | 24,00% | 27,70% | 30,10% | 33,30% | 37,00% | 39,00% | 43,20% | 46,00% | 48,30% | 50,40% | 51,50% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Cuota de telefonía móvil postpago ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Movistar | 48,60% | 48,30% | 46,60% | 44,40% | 42,20% | 41,00% | 40,20% | 39,70% | 40,30% | 39,60% | 38,90% | 38,20% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Vodafone | 22,00% | 20,40% | 20,30% | 18,30% | 16,75% | 16,70% | 22,90% | 23,60% | 22,30% | 21,30% | 20,90% | 19,80% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Orange | 26,10% | 26,20% | 25,40% | 26,60% | 26,47% | 24,90% | 23,60% | 29,70% | 28,20% | 26,70% | 25,60% | 23,80% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Masmovil | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,60% | 11,40% | 12,90% | 14,70% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Resto de operadores | 3,40% | 5,10% | 7,70% | 10,70% | 14,50% | 17,40% | 13,30% | 7,10% | 0,50% | 0,90% | 1,70% | 3,50% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Cuota de banda ancha fija ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | Aún no hay datos en 2022 |
| Telefónica de España | 61,10% | 60,00% | 57,10% | 55,80% | 54,21% | 52,50% | 49,50% | 48,50% | 49,40% | 45,10% | 42,30% | 40,30% | - | Aún no hay datos en 2022 |
| Resto de operadores | 38,90% | 40,00% | 42,90% | 44,20% | 45,80% | 47,50% | 50,50% | 51,50% | 50,60% | 54,90% | 57,70% | 59,70% | - | Aún no hay datos en 2022 |

(1) Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia -CNMC-

9. COMPARATIVA EUROPEA

Ciudadanía y hogares

| INDICADORES | Ámbito | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Hogares con ordenador ⁽¹⁾ | Aragón ^(a) | 66,90% | 68,30% | 69,70% | 71,90% | 71,90% | 74,40% | 75,40% | 76,80% | 80,10% | 83,20% | 84,90% | 85,00% | 85,20% | 86,00% |
| | UE27 ^(b) | 72,00% | 74,00% | 76,00% | 78,00% | 80,00% | - | 82,00% | - | 84,00% | - | - | - | - | Desaparece |
| Hogares con acceso a Internet ⁽¹⁾ | Aragón ^(a) | 52,90% | 59,00% | 61,80% | 66,50% | 67,60% | 70,50% | 77,20% | 81,60% | 84,90% | 88,70% | 92,10% | 96,30% | 96,30% | 98,20% |
| | UE27 ^(b) | 66,00% | 70,00% | 73,00% | 76,00% | 79,00% | 81,00% | 83,00% | 85,00% | 87,00% | 89,00% | 90,00% | 91,00% | 92,31% | 92,48% |
| Hogares con acceso de banda ancha ⁽¹⁾ | Aragón ^(a) | 49,60% | 56,90% | 60,90% | 65,90% | 67,00% | 69,70% | 75,30% | 80,20% | 83,80% | 88,40% | 91,60% | 96,00% | 96,30% | 98,20% |
| | UE27 ^(b) | 57,00% | 61,00% | 67,00% | 72,00% | 76,00% | 78,00% | 80,00% | 83,00% | 85,00% | 86,00% | 88,00% | 89,00% | 90,21% | Desaparece |
| Hogares con acceso de banda ancha con conexión a Internet ⁽²⁾ | Aragón ^(a) | - | - | - | - | - | - | - | - | 99,70% | 100% | 99,40% | 87,80% | 86,90% | 84,50% |
| | UE27 ^(b) | 86,00% | 87,00% | 92,00% | 95,00% | 97,00% | 97,00% | 97,00% | 97,00% | 98,00% | 97,00% | 98,00% | 95,28% | 95,91% | Desaparece |
| Personas que han usado Internet alguna vez ⁽³⁾ | Aragón ^(a) | 67,00% | 70,50% | 75,20% | 76,40% | 77,90% | 79,00% | 82,50% | 86,20% | 88,08% | 90,50% | 92,60% | 94,50% | 95,60% | 96,00% |
| | UE27 ^(b) | 69,00% | 73,00% | 75,00% | 77,00% | 79,00% | 82,00% | 83,00% | 85,00% | 87,00% | 89,00% | 89,00% | 91,00% | 92,08% | 98,82% |
| Usuarios en los últimos tres meses ⁽³⁾ | Aragón ^(a) | 62,60% | 66,80% | 70,80% | 72,20% | 74,40% | 76,10% | 79,80% | 83,90% | 86,80% | 89,20% | 91,80% | 94,20% | 94,80% | 94,60% |
| | UE27 ^(b) | 65,00% | 69,00% | 71,00% | 74,00% | 75,00% | 78,00% | 80,00% | 82,00% | 84,00% | 85,00% | 86,00% | 87,62% | 89,00% | 93,34% |
| Usuarios frecuentes de Internet ^{(3) **} | Aragón ^(a) | 56,60% | 60,20% | 66,20% | 68,60% | 70,20% | 72,50% | 75,30% | 80,00% | 82,40% | 83,90% | 88,60% | - | - | Desaparece |
| | UE27 ^(b) | 60,00% | 65,00% | 67,00% | 70,00% | 72,00% | 75,00% | 77,00% | 79,00% | 81,00% | 83,00% | 84,00% | 85,84% | 87,18% | 88,60% |

Empresas con 10 o más empleados

| INDICADORES | Ámbito | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Empresas con ordenador ⁽⁴⁾ | Aragón ^(a) | 99,10% | 98,80% | 99,20% | 99,20% | 98,50% | 99,70% | 99,42% | 99,79% | 99,47% | 98,63% | 96,61% | 99,24% | 99,50% | 99,70% |
| | UE27 ^(b) | 97,00% | 96,00% | 96,00% | 97,00% | 97,00% | 97,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% | - | - | Desaparece |
| Empresas con red de área local - LAN- ⁽⁴⁾ | Aragón ^(a) | 84,90% | 88,80% | 87,00% | 89,10% | 84,60% | 88,10% | 84,98% | - | - | - | - | - | - | Desaparece |
| | UE27 ^(b) | 75,00% | 75,00% | 75,00% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Desaparece |
| Empresas con acceso a Internet ⁽⁴⁾ | Aragón ^(a) | 98,10% | 97,80% | 98,70% | 98,50% | 97,60% | 98,80% | 98,51% | 99,79% | 98,67% | 98,63% | 98,46% | 98,26% | 98,82% | 98,60% |
| | UE27 ^(b) | 94,00% | 94,00% | 95,00% | 95,00% | 96,00% | 97,00% | 97,00% | 97,00% | 97,00% | 97,00% | 97,90% | 98,30% | 98,60% | 99,10% |
| Empresas con acceso a banda ancha ⁽⁴⁾ | Aragón ^(a) | 96,10% | 98,90% | 98,30% | 99,30% | 99,40% | 100% | 100% | 99,42% | 99,20% | 100% | 100% | - | - | Desaparece |
| | UE27 ^(b) | 89,00% | 91,00% | 94,00% | 96,00% | 96,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% | 99,00% | - | - | - | - | Desaparece |
| Empresas que utilizan CRM ⁽⁴⁾ | Aragón ^(a) | 29,70% | 30,30% | - | 25,40% | 27,80% | 39,70% | 37,44% | 31,52% | 40,46% | - | 32,93% | - | - | Desaparece |
| | UE27 ^(b) | - | 25,00% | - | - | - | 30,00% | 33,00% | - | 34,00% | - | 33,00% | - | - | Desaparece |
| Empresas que tienen un sitio web ⁽⁴⁾ | Aragón ^(a) | 62,70% | 64,70% | 69,30% | 68,70% | 73,50% | 77,80% | 76,88% | 84,09% | 82,05% | 81,63% | 80,16% | 85,41% | 78,58% | 80,00% |
| | UE27 ^(b) | 69,00% | 71,00% | 73,00% | 74,00% | 76,00% | 76,00% | 78,00% | 80,00% | 79,00% | 80,00% | 79,00% | - | - | Desaparece |

(1) % sobre el total de hogares. (a): Fuente INE. (b): Fuente EuroStat

(2) % sobre el total de hogares con conexión a Internet. (a): Fuente INE. (b): Fuente EuroStat

(3) % sobre la población total. (a): Fuente INE. (b): Fuente EuroStat

(4) % sobre el total de empresas. (a): Fuente INE. (b): Fuente EuroStat

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

(1) **Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI) - Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)**. Convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística (INE), y el Gobierno de Aragón representado por la Dirección General de Nuevas Tecnologías y el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) para las siguientes encuestas. * Sobremuestra en Aragón de la Encuesta sobre equipamiento y uso de la tecnología de la información y comunicación en los hogares del INE. * Sobremuestra en Aragón de la Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas del INE

(2) **Instituto Nacional de Estadística -INE-**. Encuesta sobre equipamiento y uso de la tecnología de la información y comunicación en los hogares. Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas.

(3) **EuroStat**. Information Society Statistics

(4) **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia -CNMC-**

(5) **Ministerio de Educación, Cultura y Deporte**. Sociedad de la información y la comunicación en los centros educativos

(6) **Directorio Central de Empresas -DIRCE /INE-**

(7) **Contabilidad Regional de España. Base 2010. INE**

(8) **Asociación multisectorial de empresas de electrónica, tecnologías de la información, telecomunicaciones y contenidos digitales -AMETIC-**

(9) **Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI (ONTSI)**. Estudio "Los ciudadanos ante la e-sanidad"



Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.

Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón.

Edificio Pignatelli.
Paseo María Agustín 36, puerta 30, planta 1ª
50004 Zaragoza

Web: <http://www.observatorioaragones.es>
Email: oasi@aragon.es