

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

Primer Semestre de 2020



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Ciencia, Universidad,
y Sociedad del Conocimiento

Índice

1.	Contexto.....	3
2.	Destacados	6
3.	Ciudadanía y hogares	7
4.	Empresas.....	11
5.	Sector TIC.....	16
6.	Sectoriales	17
7.	Infraestructuras de telecomunicaciones	18
8.	Comparativa europea.....	19
9.	Fuentes de información.....	21

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 al cambio de la metodología aplicada en las encuestas a partir del año 2013 se produce una rotura de las series con las encuestas realizadas por el OASI en años anteriores por lo que no es posible mantener una comparativa a partir de este momento. También se presentan diferencias de la sobremuestra para los estudios del OASI con los del INE.

Uno de los cambios que ha introducido la sobremuestra sobre los datos del INE, es que incluye las empresas con 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.

Es OASI está incluyendo en este dossier:

- Comparativa de diversas variables para Aragón y para España con datos exclusivamente del **INE**.
- Datos de **otros informes** como Eurostat, Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Directorio Central de

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

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) y SABI.

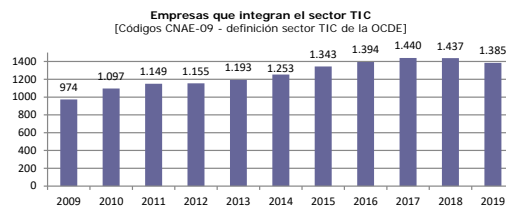
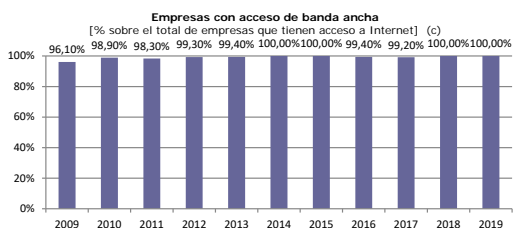
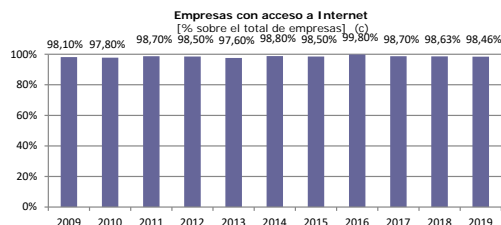
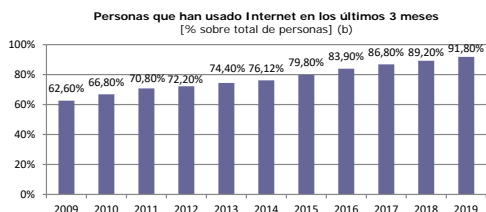
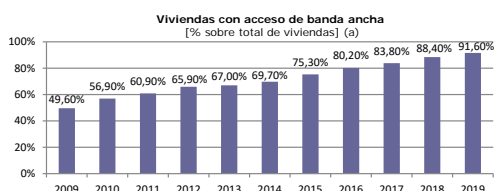
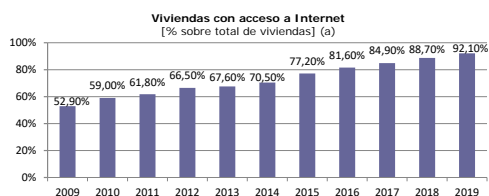
Se podrán seguir consultando los datos de los anteriores dossiers en la [web del Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información \(OASI\)](#)²

² Enlace: www.aragon.es/oasi

2. Indicadores destacados

INDICADORES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	AR/ESP (*)
Porcentaje de viviendas con acceso a Internet sobre el total de viviendas ^{(2) (a)}	52,90%	59,00%	61,80%	66,50%	67,60%	70,50%	77,20%	81,60%	84,90%	88,70%	92,10%	5ª
Porcentaje de viviendas con acceso de banda ancha sobre el total de viviendas ⁽²⁾ (a)	49,60%	56,90%	60,90%	65,90%	67,00%	69,70%	75,30%	80,20%	83,80%	88,40%	91,60%	6ª
Porcentaje de personas que han usado Internet en los últimos tres meses sobre el total de personas ^{(2) (b)}	62,60%	66,80%	70,80%	72,20%	74,40%	76,12%	79,80%	83,90%	86,80%	89,20%	91,80%	6ª
Porcentaje de empresas con acceso a Internet sobre el total de empresas ^{(2) (c)}	98,10%	97,80%	98,70%	98,50%	97,60%	98,80%	98,50%	99,80%	98,70%	98,63%	98,46%	9ª
Porcentaje de empresas con acceso de banda ancha sobre el total de empresas con conexión a Internet ^{(2) (c)}	96,10%	98,90%	98,30%	99,30%	99,40%	100,00%	100,00%	99,40%	99,20%	100,00%	100,00%	-
Porcentaje de empresas que tienen un sitio o página web sobre el total de empresas con conexión a Internet ^{(2) (c)}	62,70%	64,70%	69,30%	68,70%	73,50%	77,80%	76,90%	84,10%	82,10%	81,63%	80,16%	5ª
Empresas que integran el sector TIC ⁽⁶⁾	974	1.097	1.149	1.155	1.193	1.253	1.343	1.394	1.440	1.437	1.385	-

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

AR/ESP (*): Posición que representa la Comunidad Autónoma de Aragón respecto al conjunto nacional (17 Comunidades y 2 Ciudades Autónomas), según el último dato disponible.

3. CIUDADANÍA Y HOGARES

Comparativa nacional -Datos del INE-

INDICADORES	Ámbito	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Viviendas con ordenador ⁽¹⁾	Aragón	66,90%	68,30%	69,70%	71,90%	71,90%	74,40%	75,40%	76,80%	80,10%	83,20%	84,90%
	España	65,10%	67,40%	70,30%	72,60%	73,30%	74,80%	75,90%	77,10%	78,40%	79,50%	80,90%
Viviendas con acceso a Internet ⁽¹⁾	Aragón	52,90%	59,00%	61,80%	66,50%	67,60%	70,50%	77,20%	81,60%	84,90%	88,70%	92,10%
	España	52,90%	57,80%	62,70%	66,60%	69,70%	74,40%	78,70%	81,90%	83,40%	86,40%	91,40%
Viviendas con acceso de banda ancha ⁽¹⁾	Aragón	49,60%	56,90%	60,90%	65,90%	67,00%	69,70%	75,30%	80,20%	83,80%	88,40%	91,60%
	España	50,30%	56,10%	60,80%	65,50%	68,80%	73,00%	77,80%	81,20%	82,70%	86,10%	91,20%
Viviendas con acceso a Internet, por tecnología de acceso ⁽²⁾												
1) ADSL	Aragón	76,30%	74,20%	76,70%	79,00%	73,00%	73,10%	64,60%	50,70%	43,80%	36,50%	-
	España	74,90%	75,90%	74,90%	74,10%	70,90%	66,20%	58,40%	48,30%	41,70%	35,00%	-
2) Red de cable o fibra óptica	Aragón	15,70%	15,40%	10,30%	13,20%	17,00%	15,70%	27,90%	36,80%	50,40%	59,70%	-
	España	16,80%	17,40%	15,70%	16,80%	18,90%	20,90%	27,90%	37,50%	49,30%	57,20%	-
3) Otras conexiones fijas de banda ancha (vía satélite, WiFi público o WiMax)	Aragón	1,30%	3,10%	8,20%	4,40%	5,30%	3,50%	6,00%	2,10%	5,10%	7,10%	-
	España	1,90%	1,80%	8,60%	5,80%	7,30%	6,50%	7,00%	8,10%	7,40%	7,10%	-
4) ADSL, red de cable o fibra óptica, vía satélite, WiFi público o WiMax	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,70%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,20%
5) Red de telefonía móvil de banda ancha	Aragón	4,20%	23,10%	12,10%	30,9% -14,9%*	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%
	España	5,20%	11,80%	13,10%	26,8%-10,4%*	47,2%-8,6%*	67,2%-7%*	77,1%-6,6%*	73,3%-9%*	76,1%-7,6%*	83,60%-8,3%*	83,90%
6) Banda estrecha por llamada telefónica vía módem, RDSI	Aragón	4,00%	4,20%	1,80%	1,50%	6,60%	1,70%	4,20%	2,50%	1,60%	0,80%	1,10%
	España	4,00%	2,40%	1,30%	0,90%	1,20%	0,70%	1,00%	1,10%	0,90%	0,60%	0,40%
Viviendas con teléfono móvil ⁽¹⁾	Aragón	90,20%	94,70%	93,40%	95,50%	96,20%	95,70%	97,40%	98,30%	97,50%	98,10%	98,70%
	España	93,00%	94,20%	94,70%	95,60%	96,10%	96,40%	96,70%	96,70%	97,40%	98,00%	98,50%
Viviendas con lector de libros electrónicos (ebook) ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	14,30%	20,30%	25,20%	23,90%	25,70%	28,10%	27,90%
	España	-	-	-	-	14,40%	20,00%	22,40%	22,70%	22,80%	24,00%	25,00%
Motivos por los que las viviendas principales no disponen de acceso a Internet ⁽³⁾												
1) Porque tienen acceso a Internet desde otro lugar	Aragón	11,10%	17,00%	19,70%	17,40%	13,50%	11,00%	15,10%	7,40%	16,30%	-	20,10%
	España	16,70%	14,70%	12,90%	14,50%	11,70%	12,70%	11,20%	10,40%	13,50%	-	11,00%
2) Porque no necesitan Internet (no les resulta útil, no es interesante, etc.)	Aragón	29,20%	57,80%	66,30%	72,70%	70,00%	72,90%	67,10%	61,80%	62,50%	-	58,00%
	España	39,60%	56,60%	66,00%	66,80%	65,20%	60,60%	66,50%	67,40%	67,70%	-	75,50%
3) Porque los costes del equipo son demasiado altos	Aragón	-	20,60%	16,10%	26,10%	26,50%	32,70%	33,90%	21,20%	30,50%	-	28,20%
	España	-	22,50%	21,30%	20,10%	31,90%	31,00%	29,10%	25,60%	30,50%	-	28,00%
4) Porque los costes de conexión resultan demasiado elevados (teléfono, contrato de ADSL, etc.)	Aragón	24,00%	22,00%	19,60%	18,30%	26,50%	30,00%	24,40%	20,50%	30,90%	-	27,90%
	España	31,30%	24,40%	20,40%	26,10%	29,20%	28,80%	26,70%	20,70%	29,90%	-	26,20%
5) Porque tiene pocos conocimientos para utilizarlo	Aragón	-	29,80%	27,80%	27,00%	36,80%	33,60%	33,80%	31,50%	43,30%	-	25,30%
	España	-	28,60%	29,60%	31,10%	36,20%	38,60%	40,30%	41,30%	43,70%	-	51,30%
6) Por razones relativas a la seguridad o la privacidad	Aragón	-	0,90%	1,80%	1,90%	3,50%	4,20%	7,10%	2,00%	5,80%	-	3,40%
	España	-	1,70%	2,80%	2,30%	3,10%	4,40%	3,30%	3,30%	7,50%	-	10,40%
7) Porque la banda ancha no está disponible en su zona	Aragón	36,40%	-	3,70%	3,30%	2,90%	2,40%	3,80%	1,40%	3,60%	-	10,30%
	España	20,60%	-	2,90%	1,70%	2,10%	3,10%	2,70%	2,30%	4,20%	-	5,20%
8) Por otras razones	Aragón	27,10%	-	-	-	17,70%	14,70%	24,30%	18,20%	13,10%	-	33,00%
	España	28,30%	-	-	-	9,10%	15,40%	14,20%	14,80%	15,80%	-	16,20%
Personas que han usado Internet en los últimos tres meses ⁽⁴⁾	Aragón	62,60%	66,80%	70,80%	72,20%	74,40%	76,10%	79,80%	83,90%	86,80%	89,20%	91,80%
	España	59,00%	63,50%	66,50%	69,50%	71,60%	76,20%	78,70%	80,60%	84,60%	86,10%	90,70%
Personas que han usado Internet en los últimos 3 meses por frecuencia de uso ⁽⁵⁾												
1) Diariamente, al menos 5 días por semana	Aragón	61,20%	65,80%	73,60%	68,70%	74,10%	79,70%	79,00%	81,80%	80,54%	-	-
	España	64,60%	68,70%	70,70%	71,60%	75,20%	78,70%	81,70%	82,90%	81,50%	-	-
2) Todas las semanas, pero no diariamente	Aragón	29,20%	24,30%	20,00%	26,30%	20,10%	15,50%	15,40%	13,60%	14,30%	-	-
	España	24,50%	22,20%	21,10%	21,30%	16,80%	14,80%	13,30%	12,00%	13,00%	-	-
3) Menos de una vez a la semana	Aragón	-	-	-	-	5,70%	4,70%	5,70%	4,60%	5,14%	-	-
	España	-	-	-	-	8,00%	6,50%	5,00%	5,10%	5,40%	-	-
4) Último mes	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,60%	99,40%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99,00%	99,50%
5) Semanalmente (al menos una vez a la semana)	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94,10%	96,50%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95,80%	96,70%

INDICADORES	Ámbito	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
6) Diariamente (al menos una vez al día)	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,70%	85,60%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,70%	85,50%
7) Varias veces al día	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,60%	82,10%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,70%	82,60%
Personas que han comprado por internet y momento de última compra ⁽⁶⁾												
1) En el último mes	Aragón	27,00%	38,80%	30,80%	39,40%	52,80%	40,70%	47,30%	49,77%	48,54%	-	-
	España	31,00%	34,00%	35,30%	36,10%	39,70%	36,90%	42,70%	46,77%	50,00%	-	-
2) Hace más de 1 mes y menos de 3 meses	Aragón	30,10%	19,90%	22,00%	27,60%	20,20%	19,00%	20,60%	19,91%	25,56%	-	-
	España	25,90%	25,20%	24,20%	25,80%	24,00%	24,00%	24,20%	23,06%	23,10%	-	-
3) Hace más de 3 meses y menos de 1 año	Aragón	27,80%	26,80%	27,20%	21,80%	15,50%	21,80%	18,70%	14,18%	16,93%	-	-
	España	26,60%	24,20%	25,90%	24,70%	22,90%	23,90%	21,40%	17,90%	18,00%	-	-
4) Hace más de 1 año	Aragón	15,10%	14,50%	20,00%	11,10%	11,50%	18,50%	13,50%	16,29%	8,96%	-	-
	España	16,50%	16,60%	14,50%	13,30%	13,40%	15,20%	11,70%	12,42%	8,90%	-	-
Personas que han comprado a través de Internet en los últimos tres meses ⁽⁴⁾												
Aragón	14,60%	15,80%	18,70%	26,20%	22,40%	32,50%	34,20%	38,80%	45,30%	48,60%	49,80%	
España	15,20%	17,00%	18,60%	21,70%	22,90%	27,50%	32,10%	34,90%	40,00%	43,50%	46,90%	
Personas que han comprado por internet en los últimos 12 meses y momento de última compra ⁽⁹⁾												
1) Último mes	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,80%	58,00%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,50%	57,20%
2) Hace más de 1 mes y menos de 3 meses	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,30%	23,50%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,00%	23,70%
3) Hace más de 3 meses y menos de 1 año	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,90%	18,50%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,50%	19,10%
Servicios de Internet usados por motivos particulares en los últimos 3 meses ⁽⁸⁾												
1) Telefonar/realizar videollamadas	Aragón	24,30%	21,70%	20,20%	36,50%	23,90%	27,90%	28,00%	29,70%	33,60%	31,70%	59,10%
	España	24,50%	22,10%	23,10%	32,40%	28,40%	32,00%	28,70%	31,20%	35,30%	38,20%	60,70%
2) Participar en redes sociales	Aragón	-	-	52,00%	62,80%	62,70%	65,30%	61,50%	64,20%	67,10%	66,80%	65,40%
	España	-	-	52,00%	61,20%	64,10%	67,10%	64,70%	66,80%	67,60%	67,40%	64,60%
3) Concertar una cita médica	Aragón	-	-	-	28,60%	-	33,10%	-	-	-	37,90%	-
	España	-	-	-	30,10%	-	36,10%	-	-	-	41,50%	-
4) Vender bienes o servicios	Aragón	5,00%	8,80%	9,00%	13,60%	10,50%	13,60%	14,00%	12,10%	14,60%	11,50%	15,20%
	España	6,50%	8,50%	10,20%	12,10%	11,80%	13,40%	12,80%	14,70%	15,50%	13,10%	15,50%
5) Banca electrónica	Aragón	36,00%	34,60%	39,20%	41,90%	40,30%	47,80%	50,60%	48,00%	51,00%	52,90%	61,00%
	España	38,20%	40,90%	41,20%	44,40%	45,90%	49,10%	50,00%	53,60%	54,60%	56,50%	60,50%
6) Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on-line	Aragón	65,60%	62,50%	69,20%	75,00%	71,30%	82,80%	83,00%	82,00%	86,70%	-	78,90%
	España	63,00%	61,70%	66,90%	75,10%	70,00%	77,60%	78,60%	77,70%	77,50%	-	78,40%
7) Buscar información sobre bienes o servicios	Aragón	82,50%	84,20%	72,60%	85,60%	65,10%	85,90%	67,80%	82,70%	75,30%	85,30%	82,40%
	España	77,20%	84,30%	69,90%	86,20%	66,40%	86,10%	69,60%	82,60%	74,50%	84,00%	80,30%
8) Buscar información sobre temas de salud	Aragón	51,20%	52,40%	58,70%	-	62,70%	-	66,30%	58,10%	69,40%	60,30%	65,90%
	España	53,20%	52,20%	56,80%	-	61,00%	-	65,90%	61,00%	67,30%	63,70%	66,30%
9) Recibir o enviar correo electrónico	Aragón	84,70%	85,60%	88,80%	92,40%	90,30%	86,70%	82,20%	81,70%	79,30%	79,90%	80,30%
	España	86,10%	85,60%	88,00%	88,30%	86,60%	84,00%	81,50%	80,10%	79,90%	80,20%	79,60%
Uso de comercio electrónico con fines privados o para el hogar en los últimos 12 meses por tipo de producto ⁽⁷⁾												
1) Productos de alimentación y otros de consumo no duraderos	Aragón	8,60%	10,30%	13,50%	17,10%	15,90%	18,10%	14,60%	15,90%	17,20%	18,30%	25,80%
	España	10,90%	9,30%	11,60%	13,40%	12,10%	13,60%	14,00%	15,50%	16,30%	19,40%	26,10%
2) Bienes para el hogar (de tipo duradero)	Aragón	17,80%	18,90%	19,00%	25,50%	28,30%	30,30%	32,60%	37,30%	36,00%	39,50%	43,20%
	España	20,70%	25,80%	17,70%	21,60%	24,30%	26,20%	28,90%	31,80%	36,60%	39,60%	42,00%
3) Medicamentos	Aragón	0,90%	1,00%	1,60%	4,10%	2,60%	2,40%	4,70%	3,70%	5,30%	4,30%	4,80%
	España	1,80%	0,00%	1,00%	1,00%	1,20%	1,90%	2,70%	2,70%	3,30%	3,80%	5,20%
4) Películas, música	Aragón	12,00%	9,40%	9,50%	11,00%	12,60%	6,20%	13,30%	12,70%	13,30%	12,10%	13,40%
	España	8,60%	5,60%	11,00%	11,80%	12,70%	13,90%	14,60%	14,40%	13,90%	14,00%	15,60%
5) Libros, revistas, periódicos (incluye libros electrónicos)	Aragón	19,50%	19,00%	17,00%	19,20%	19,30%	21,50%	18,50%	25,40%	26,30%	26,10%	26,70%
	España	19,40%	18,80%	18,00%	19,20%	21,10%	22,20%	22,90%	24,80%	24,50%	24,70%	25,60%
6) Material formativo on line	Aragón	-	7,60%	6,70%	13,20%	10,10%	15,40%	14,40%	11,30%	11,20%	9,20%	14,40%
	España	-	7,10%	8,20%	9,50%	9,20%	11,80%	12,50%	11,80%	11,10%	11,00%	14,00%
7) Material deportivo, ropa	Aragón	21,10%	28,00%	31,10%	35,70%	33,20%	49,50%	57,30%	56,80%	59,60%	57,50%	62,10%
	España	27,00%	31,90%	30,30%	32,60%	38,40%	42,90%	49,70%	52,40%	53,50%	56,50%	55,70%

INDICADORES	Ámbito	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
8) Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones	Aragón	10,80%	9,20%	9,70%	11,50%	13,10%	15,70%	16,30%	13,60%	14,80%	11,80%	16,10%
	España	9,00%	9,50%	10,50%	12,50%	11,10%	17,40%	16,40%	11,60%	13,90%	15,20%	16,60%
9) Equipo informático (ordenadores y accesorios)	Aragón	14,90%	15,20%	11,40%	15,60%	12,10%	20,60%	26,10%	19,60%	22,00%	18,50%	26,10%
	España	18,90%	13,00%	14,30%	16,70%	18,70%	21,60%	22,80%	22,30%	21,00%	20,90%	20,90%
10) Equipamiento electrónico (p. ej. cámaras fotográficas)	Aragón	17,90%	18,70%	14,50%	22,20%	16,40%	20,80%	25,90%	28,20%	18,30%	23,80%	28,70%
	España	22,90%	13,70%	16,90%	16,90%	19,80%	21,80%	24,20%	23,80%	20,30%	19,00%	26,50%
11) Servicios de telecomunicaciones (p. ej., contratos de banda ancha, líneas telefónicas o TV, recarga de tarjetas prepago, etc.)	Aragón	10,40%	10,80%	8,00%	12,30%	19,40%	18,70%	18,10%	12,60%	18,10%	14,30%	22,00%
	España	14,90%	12,30%	9,40%	11,20%	13,90%	14,70%	13,20%	13,90%	15,50%	15,50%	18,10%
12) Compra de acciones, pólizas de seguros u otros servicios financieros	Aragón	6,70%	5,70%	8,20%	8,70%	5,20%	9,70%	6,70%	-	-	-	-
	España	6,90%	7,60%	5,70%	7,20%	6,60%	8,00%	7,00%	-	-	-	-
13) Alojamiento de vacaciones (hotel, apartamento, etc.)	Aragón	47,30%	49,70%	48,00%	52,30%	49,60%	63,70%	61,60%	53,10%	55,90%	56,70%	61,30%
	España	47,70%	50,00%	52,50%	54,00%	48,20%	54,10%	54,60%	56,10%	54,10%	54,70%	56,10%
14) Otros servicios para viajes (billetes de transporte público, alquiler de coches, etc.)	Aragón	50,70%	51,00%	42,90%	44,30%	47,20%	51,80%	49,10%	50,00%	42,50%	43,60%	44,60%
	España	44,90%	51,60%	49,40%	50,30%	44,60%	46,10%	47,50%	49,00%	44,70%	45,60%	42,90%
15) Entradas para espectáculos (cine, teatros, conciertos,...)	Aragón	35,20%	38,90%	32,90%	31,40%	28,20%	42,10%	45,20%	41,10%	48,20%	47,50%	53,70%
	España	31,80%	33,50%	40,70%	39,70%	36,60%	42,00%	43,20%	46,90%	47,60%	48,10%	49,20%
16) Otros productos o servicios	Aragón	14,00%	16,40%	25,90%	12,00%	28,20%	22,60%	28,70%	35,00%	34,50%	35,40%	37,10%
	España	13,10%	13,60%	17,20%	18,00%	19,60%	21,10%	18,60%	23,10%	29,90%	30,10%	32,80%
Niños usuarios de ordenador en los últimos 3 meses ⁽⁶⁾	Aragón	97,90%	98,20%	98,20%	96,80%	97,00%	98,10%	97,90%	96,00%	93,20%	97,40%	94,10%
	España	94,50%	94,60%	95,60%	96,10%	95,20%	93,80%	95,10%	94,90%	92,40%	91,30%	89,70%
Niños que disponen de teléfono móvil ⁽⁶⁾	Aragón	61,00%	64,70%	69,50%	71,90%	69,10%	66,80%	71,70%	68,80%	77,90%	72,50%	72,10%
	España	68,40%	66,70%	65,80%	65,80%	63,10%	63,50%	67,00%	69,80%	69,10%	69,80%	66,00%
Niños usuarios de internet en los últimos tres meses ⁽⁶⁾	Aragón	92,10%	88,40%	94,50%	95,30%	91,60%	95,10%	98,90%	96,60%	94,30%	94,90%	95,10%
	España	85,10%	87,30%	87,10%	91,20%	91,90%	92,00%	93,60%	95,20%	95,10%	92,80%	92,90%

(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 12 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.

* En la encuesta del INE desde 2012 hasta 2018 el indicador conexión móvil de banda ancha se desglosa en dos, uno para las conexiones realizadas a través de un dispositivo de mano (teléfono móvil de últimas generaciones -al menos 3G-, iPod, etc.) y otro para las conexiones vía módem USB o tarjeta (p.ej. en portátiles).

Se indican los valores correspondientes a los dos indicadores, separados por un guión.

Desagregaciones -Datos OASI/IAEST-Aragón

INDICADORES	2014	2015	2016	2017
Viviendas con ordenador ⁽¹⁾	74,80%	76,50%	76,80%	80,10%
Huesca capital	93,80%	87,90%	100,00%	87,60%
Huesca resto provincia	75,50%	77,50%	73,20%	82,30%
Teruel capital	85,60%	85,70%	93,20%	75,20%
Teruel resto provincia	62,20%	69,60%	73,00%	70,90%
Zaragoza capital	76,90%	79,50%	79,00%	82,90%
Zaragoza resto provincia	69,80%	68,10%	68,20%	75,10%
Viviendas con acceso a Internet ⁽¹⁾	70,89%	77,40%	81,60%	84,92%
Huesca capital	93,81%	93,10%	100,00%	96,28%
Huesca resto provincia	71,59%	77,70%	81,94%	86,36%
Teruel capital	85,09%	89,20%	93,24%	84,56%
Teruel resto provincia	61,02%	68,20%	81,40%	80,13%
Zaragoza capital	73,04%	81,00%	81,78%	86,06%
Zaragoza resto provincia	63,63%	67,60%	75,70%	81,08%
Viviendas con acceso de banda ancha ⁽²⁾	99,80%	99,10%	98,90%	99,70%
Huesca capital	100,00%	100,00%	100,00%	97,00%
Huesca resto provincia	100,00%	98,60%	94,90%	98,50%
Teruel capital	100,00%	97,00%	100,00%	100,00%
Teruel resto provincia	100,00%	98,00%	93,50%	100,00%
Zaragoza capital	99,60%	99,60%	100,00%	100,00%
Zaragoza resto provincia	100,00%	98,60%	100,00%	100,00%
Viviendas con ordenador ⁽¹⁾	-	-	-	80,10%
Ámbito rural	70,20%	71,30%	70,60%	76,00%
Ámbito urbano	78,40%	80,30%	81,20%	82,90%
Viviendas con acceso a Internet ⁽¹⁾	-	-	-	84,10%
Ámbito rural	65,63%	70,90%	83,60%	82,23%
Ámbito urbano	74,94%	82,20%	78,60%	86,73%
Viviendas con acceso de banda ancha ⁽²⁾	-	-	-	99,70%
Ámbito rural	100,00%	99,10%	97,10%	99,60%
Ámbito urbano	99,60%	99,50%	100,00%	99,80%
Personas que han usado Internet en los últimos tres meses ⁽³⁾	76,13%	79,80%	84,80%	86,84%
Ámbito rural	72,86%	74,30%	78,90%	80,75%
Ámbito urbano	78,68%	83,80%	87,50%	90,89%
Personas que han comprado algún producto o servicio a través de Internet con fines privados o para el hogar ⁽⁴⁾	57,40%	61,00%	64,50%	61,20%
Ámbito rural	48,60%	53,80%	59,20%	51,30%
Ámbito urbano	63,90%	66,00%	68,10%	67,70%

(1) % sobre el total de viviendas. Habita al menos un miembro de 16 a 74 años. Fuente. OASI/IAEST-INE

(2) % sobre total de viviendas con conexión a Internet. Habita al menos un miembro de 16 a 74 años. Fuente. OASI/IAEST-INE

(3) % sobre total de personas. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente. OASI/IAEST-INE

(4) % sobre total de personas que han utilizado Internet alguna vez. El total de personas incluye únicamente las de 16 a 74 años. Fuente. OASI/IAEST-INE

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
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%
	España	98,60%	98,60%	98,60%	98,70%	98,90%	99,20%	99,16%	99,11%	99,57%	99,22%	99,26%
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%
	España	96,20%	97,20%	97,40%	97,50%	98,00%	98,30%	98,44%	98,35%	98,70%	98,65%	98,39%
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%
	España	97,50%	98,70%	99,40%	99,70%	99,50%	99,90%	99,68%	99,48%	99,37%	100,00%	100,00%
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%
	España	-	98,20%	99,30%	98,70%	98,50%	98,10%	95,65%	94,85%	94,99%	92,52%	93,52%
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%	-	-	-
	España	94,70%	95,30%	97,40%	95,00%	93,60%	90,40%	81,20%	71,48%	-	-	-
Cable y fibra óptica	Aragón	6,70%	7,70%	10,80%	12,20%	16,50%	13,80%	24,54%	29,33%	-	-	-
	España	9,20%	12,30%	13,30%	18,50%	21,50%	21,10%	30,05%	41,39%	-	-	-
Telefonía móvil	Aragón	33,90%	35,10%	45,80%	55,60%	71,90%	80,80%	88,41%	87,22%	82,19%	-	-
	España	34,00%	36,70%	50,40%	65,40%	73,60%	78,30%	80,68%	82,86%	82,38%	-	-
Banda ancha móvil 3G o superior	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,97%	87,71%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,53%	84,13%
Otras conexiones fijas	Aragón	-	-	-	6,00%	5,20%	4,60%	6,15%	6,28%	-	-	-
	España	-	-	-	6,90%	7,00%	5,40%	5,38%	5,92%	-	-	-
Empresas con acceso a Internet, por tecnología de acceso ⁽⁶⁾												
DSL (ADSL, SDSL...)	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	73,26%	70,96%	51,87%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	69,05%	62,81%	48,01%
Cable y fibra óptica	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	49,01%	52,03%	64,37%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	53,15%	60,48%	66,44%
Otras conexiones fijas	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	9,16%	4,12%	3,52%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	6,23%	5,67%	5,22%
Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual a 30 Mbps ⁽²⁾												
	Aragón	-	-	3,30%	6,00%	7,50%	8,90%	13,10%	14,15%	-	-	-
	España	-	-	5,30%	7,20%	9,60%	12,40%	14,75%	18,18%	-	-	-
Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga de 100 Mbps o superior ⁽²⁾												
	Aragón	-	-	2,70%	4,50%	2,90%	7,10%	11,73%	17,40%	-	-	-
	España	-	-	4,00%	4,80%	5,90%	10,20%	14,37%	21,38%	-	-	-
Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual a 30 Mb/seg. e inferior a 100 Mb/seg. ⁽⁶⁾												
	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	20,17%	17,35%	22,55%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	20,95%	21,72%	24,55%
Empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga de 100 Mb/seg. o superior ⁽⁶⁾												
	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	22,50%	29,36%	38,16%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	26,65%	32,29%	43,13%
Empresas que disponen de CRM ⁽¹⁾												
	Aragón	29,70%	30,30%	-	25,40%	27,80%	39,70%	37,44%	31,52%	40,46%	-	32,93%
	España	24,90%	28,60%	-	29,40%	31,20%	36,80%	36,54%	36,42%	37,84%	-	35,48%
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%
	España	19,10%	22,50%	-	23,30%	33,10%	38,00%	37,03%	-	46,65%	-	45,44%

Empresas que utilizan software de código abierto según tipología: Aplicaciones de procesamiento automático de información tipo ERP o CRM ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,00%	-
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,18%	-
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%	-
	España	8,90%	-	74,90%	82,40%	70,50%	85,60%	85,30%	86,09%	87,39%	87,36%	-
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%
	España	58,90%	63,90%	67,00%	71,00%	71,60%	75,80%	76,62%	77,52%	77,69%	78,22%	78,16%
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%
	España	52,80%	55,70%	62,80%	70,70%	71,80%	70,70%	68,00%	75,06%	77,08%	76,72%	80,60%
Empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	27,15%	22,05%	26,01%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	23,40%	22,56%	22,40%
Empresas que utilizaron Medios Sociales ⁽²⁾	Aragón	-	-	-	14,40%	27,30%	32,30%	36,28%	39,43%	47,96%	49,58%	49,32%
	España	-	-	-	17,40%	29,10%	36,90%	39,29%	42,93%	49,57%	51,79%	52,94%
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%
	España	-	-	-	-	19,80%	15,00%	15,42%	19,29%	24,61%	23,24%	28,08%
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%
	España	12,10%	14,10%	14,90%	15,50%	15,20%	16,90%	18,09%	19,65%	18,00%	18,34%	19,17%
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%
	España	-	-	15,70%	-	7,30%	18,90%	14,53%	31,17%	37,76%	34,57%	36,59%
Empresas que analizaron con Big Data ⁽²⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	4,93%	7,73%	9,91%	6,69%
	España	-	-	-	-	-	-	-	8,53%	8,81%	11,24%	8,31%
Empresas que utilizan sistemas internos de seguridad ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	88,31%	86,68%	85,27%	91,64%
	España	-	-	-	-	-	-	-	88,13%	86,99%	87,31%	92,75%
Empresas que interactuaron con la Administración Pública mediante Internet ⁽²⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	94,15%	92,14%	90,95%
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	92,46%	92,25%	92,50%
Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	30.134,04	31.881,99	31.122,06
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	3.403.548,8	4.286.681,0	3.204.417,25

(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

INDICADORES EMPRESAS CON MENOS DE 10 EMPLEADOS												
Ámbito	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
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%
	España	66,29%	66,24%	69,70%	71,28%	71,60%	72,30%	74,07%	74,45%	73,08%	79,78%	79,91%
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%
	España	55,90%	58,12%	64,14%	65,21%	65,70%	67,70%	68,03%	70,45%	70,22%	75,54%	76,31%
Empresas que disponían de telefonía móvil ⁽¹⁾	Aragón	70,00%	66,30%	68,90%	73,00%	72,90%	73,90%	77,15%	-	-	-	-
	España	66,33%	66,36%	70,74%	72,39%	74,60%	76,50%	76,50%	-	-	-	-
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%
	España	93,27%	93,65%	95,98%	96,07%	94,20%	92,80%	89,30%	86,01%	87,68%	84,61%	83,07%
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%

	España	-	18,67%	29,91%	42,89%	56,80%	66,40%	65,38%	69,90%	72,63%	72,16%	74,90%
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%
	España	21,87%	24,99%	25,89%	28,62%	29,30%	28,70%	27,83%	31,47%	29,81%	31,14%	30,21%
Empresas que utilizaron los medios sociales ⁽²⁾	Aragón	-	-	-	-	-	28,20%	34,40%	28,46%	29,14%	33,29%	29,52%
	España	-	-	-	-	-	31,80%	27,01%	30,35%	31,20%	35,29%	32,67%
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%
	España	-	-	-	-	-	8,10%	5,13%	7,24%	7,37%	9,29%	10,35%
Empresas que emplearon especialistas en TIC ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	-	3,30%	3,58%	3,47%	2,20%	3,57%	1,69%
	España	-	-	-	-	-	4,00%	3,86%	4,51%	3,43%	3,13%	2,96%
Empresas que usaron Internet para interactuar con las AAPP ⁽²⁾	Aragón	-	-	-	-	-	64,30%	71,10%	67,17%	73,98%	68,74%	72,80%
	España	-	-	-	-	-	66,20%	71,49%	69,35%	71,77%	72,11%	66,33%
Empresas que utilizaron sistemas internos de seguridad ⁽¹⁾	Aragón	-	-	-	-	-	-	-	48,72%	44,88%	47,74%	52,56%
	España	-	-	-	-	-	-	-	47,62%	45,90%	49,78%	56,96%

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

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

Desagregaciones Aragón - Datos del INE-

INDICADORES EMPRESAS CON 10 O MÁS EMPLEADOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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%
Por sector										
Industria	98,40%	98,60%	99,40%	99,20%	98,90%	96,23%	100%	100%	98,52%	97,74%
Construcción	93,20%	100%	100%	96,50%	100%	98,42%	100%	93,80%	95,56%	100%
Servicios	99,70%	98,20%	97,20%	96,90%	98,40%	99,87%	99,59%	98,90%	99,46%	98,55%
Empresas con acceso de banda ancha ⁽²⁾	98,90%	98,30%	99,30%	99,40%	100%	100%	99,43%	99,20%	100%	100%
Por sector										
Industria	99,10%	100%	100%	98,60%	100%	100%	99,02%	97,71%	100%	100%
Construcción	100%	95,70%	96,20%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Servicios	98,30%	98,20%	100%	99,70%	100%	100%	99,58%	100%	100%	100%
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%
Por sector										
Industria	78,60%	72,70%	70,30%	82,20%	81,90%	76,83%	84,09%	90,13%	86,10%	86,38%
Construcción	40,40%	61,30%	69,90%	72,40%	62,20%	73,32%	89,10%	73,77%	78,00%	73,72%
Servicios	65,10%	70,30%	67,10%	67,90%	78,70%	77,75%	87,85%	78,58%	79,14%	77,73%
Servicios disponibles en la página web: Recepción de pedidos o reservas online ⁽⁴⁾	13,40%	15,20%	14,60%	12,80%	14,40%	18,76%	15,50%	14,62%	17,44%	15,91%
Por sector										
Industria	14,50%	10,90%	7,90%	4,90%	6,30%	16,52%	6,92%	14,22%	11,99%	9,94%
Construcción	-	2,50%	5,40%	1,70%	0,00%	0,00%	7,27%	-	8,09%	1,29%
Servicios	16,10%	23,20%	23,50%	22,60%	23,20%	24,20%	24,19%	18,10%	23,85%	23,73%
Empresas que emplearon especialistas en TIC ⁽¹⁾	-	-	-	-	20,50%	25,45%	24,44%	19,67%	16,92%	18,12%
Por sector										
Industria	-	-	-	-	19,80%	24,89%	28,36%	20,27%	16,83%	15,87%
Construcción	-	-	-	-	13,20%	25,41%	17,40%	4,49%	12,51%	10,92%
Servicios	-	-	-	-	22,70%	25,79%	23,39%	22,98%	18,06%	21,39%

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

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

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

Datos -OASI/AEST-Aragón

Desagregaciones	2014 TOTAL	2014 >= 10 Empleados	2014 <10 Empleados	2015 TOTAL	2015 >= 10 Empleados	2015 <10 Empleados	2016 TOTAL	2016 >= 10 Empleados	2016 <10 Empleados	2017 TOTAL	2017 >= 10 Empleados	2017 <10 Empleados	2018 TOTAL	2018 >= 10 Empleados	2018 <10 Empleados	2019 TOTAL	2019 >= 10 Empleados	2019 <10 Empleados
Empresas con ordenador ⁽¹⁾	71,45%	99,22%	69,72%	70,00%	98,90%	68,20%	73,10%	99,60%	71,70%	71,60%	97,40%	70,20%	75,30%	98,50%	74,00%	78,10%	98,80%	76,80%
Por sector																		
Primario	42,09%	100%	38,10%	48,60%	97,50%	44,00%	57,40%	92,10%	56,10%	52,50%	96,40%	50,00%	53,70%	96,80%	50,00%	56,90%	80,20%	55,00%
Industria	86,35%	99,46%	83,40%	81,50%	99,10%	77,90%	85,40%	100%	82,20%	79,90%	100%	75,30%	85,90%	98,50%	82,90%	79,10%	98,90%	74,60%
Construcción	70,59%	100%	69,47%	59,60%	98,40%	58,20%	56,60%	100%	55,20%	79,00%	96,90%	78,40%	70,60%	96,50%	69,70%	84,60%	100,00%	84,00%
Turismo	52,56%	93,44%	48,51%	45,80%	96,20%	42,60%	75,20%	100%	69,40%	38,30%	81,40%	36,40%	47,40%	97,00%	45,20%	44,40%	100,00%	37,40%
Servicios	71,70%	99,82%	70,49%	78,10%	99,90%	77,10%	77,20%	99,60%	76,40%	75,50%	98,90%	74,60%	81,10%	99,40%	80,40%	82,50%	100,00%	81,70%
Empresas con acceso a internet ⁽¹⁾	68,20%	98,58%	66,30%	64,40%	98,12%	62,40%	99,70%	98,90%	99,80%	68,40%	97,10%	66,80%	71,90%	98,40%	70,50%	-	-	-
Por sector																		
Primario	46,24%	95,22%	42,86%	41,30%	97,50%	36,00%	95,90%	88,20%	96,40%	47,40%	96,40%	44,60%	53,70%	96,80%	50,00%	-	-	-
Industria	82,86%	98,88%	79,24%	76,70%	96,23%	72,70%	99,80%	99,90%	99,80%	75,70%	100%	70,10%	81,30%	98,50%	77,30%	-	-	-
Construcción	68,06%	100%	66,85%	57,20%	98,42%	55,70%	99,60%	99,10%	99,70%	76,00%	93,80%	75,40%	67,20%	95,60%	66,20%	-	-	-
Turismo	52,67%	96,18%	48,58%	38,10%	96,21%	34,40%	97,30%	92,00%	99,10%	35,60%	81,40%	33,60%	43,00%	97,00%	40,60%	-	-	-
Servicios	67,75%	98,60%	66,42%	72,00%	99,86%	70,70%	100%	100%	100%	72,40%	98,90%	71,40%	77,90%	99,40%	77,10%	-	-	-
Empresas con acceso de banda ancha fija ⁽²⁾	95,59%	97,00%	95,45%	90,58%	90,60%	90,43%	98,30%	96,70%	98,50%	89,00%	91,92%	88,80%	84,80%	90,70%	84,40%	84,00%	92,00%	83,30%
Por sector																		
Primario	73,26%	43,76%	77,78%	71,33%	45,98%	77,78%	77,60%	65,80%	78,30%	73,60%	92,30%	71,30%	66,00%	73,30%	64,70%	60,00%	69,30%	59,10%
Industria	97,05%	97,22%	97,01%	86,84%	91,88%	85,48%	99,30%	99,00%	99,40%	83,30%	93,20%	80,00%	90,50%	92,70%	89,90%	84,90%	92,30%	82,60%
Construcción	93,66%	100%	93,30%	88,39%	97,49%	87,80%	99,00%	92,40%	99,40%	87,50%	89,90%	87,40%	76,90%	93,80%	76,10%	75,40%	91,60%	74,60%
Turismo	79,45%	94,13%	76,57%	84,73%	93,27%	83,20%	95,20%	87,50%	97,80%	94,80%	89,70%	95,30%	82,10%	87,30%	81,60%	83,10%	85,90%	82,10%
Servicios	97,38%	99,23%	97,26%	93,29%	93,81%	93,25%	99,30%	99,60%	99,30%	90,60%	91,80%	90,50%	86,90%	91,10%	86,70%	87,20%	96,20%	86,80%
Empresas que interactuaron con la Administración Pública mediante Internet ⁽²⁾	66,06%	91,98%	63,65%	72,97%	88,78%	71,45%	68,90%	89,50%	67,30%	73,90%	72,40%	73,90%	70,30%	91,00%	68,80%	68,00%	83,30%	66,70%
Por sector																		
Primario	79,40%	89,97%	77,78%	90,26%	51,95%	100%	79,30%	95,10%	78,30%	82,70%	81,70%	81,70%	68,70%	92,50%	64,70%	83,50%	100,00%	81,80%
Industria	71,04%	92,93%	64,88%	80,47%	91,68%	77,46%	61,20%	92,60%	52,50%	75,40%	69,00%	69,00%	77,70%	94,30%	72,70%	68,70%	90,60%	61,90%
Construcción	59,38%	84,46%	57,95%	72,23%	93,19%	70,87%	58,80%	97,50%	56,60%	79,40%	78,80%	78,80%	63,00%	93,80%	61,50%	60,70%	91,50%	59,10%
Turismo	42,64%	92,03%	32,96%	66,25%	88,36%	62,30%	64,80%	77,90%	60,30%	44,10%	40,80%	40,80%	72,60%	77,00%	72,10%	63,10%	45,00%	69,20%
Servicios	68,15%	93,30%	66,55%	71,81%	91,68%	70,53%	71,90%	86,90%	71,20%	74,10%	73,10%	73,10%	70,90%	90,40%	69,90%	69,70%	90,90%	68,60%
Empresas con conexión a Internet y sitio/página web ⁽²⁾	34,06%	76,69%	30,10%	36,91%	73,35%	33,43%	30,80%	81,80%	26,80%	27,40%	78,50%	23,50%	36,70%	78,10%	33,50%	33,00%	77,90%	29,20%
Por sector																		
Primario	-	-	-	2,86%	14,11%	-	1,00%	17,90%	-	26,20%	41,20%	-	8,40%	23,40%	-	15,90%	37,60%	-
Industria	54,95%	81,87%	47,38%	56,00%	76,83%	50,40%	44,40%	89,10%	31,90%	46,10%	90,10%	31,70%	50,20%	86,10%	39,30%	49,70%	86,40%	38,40%
Construcción	24,36%	62,17%	22,21%	25,88%	73,32%	22,81%	24,00%	87,90%	20,30%	15,40%	73,80%	12,80%	38,50%	78,80%	36,50%	24,40%	73,70%	21,90%
Turismo	54,28%	88,69%	47,34%	44,36%	88,09%	36,54%	73,60%	84,00%	70,00%	40,80%	66,50%	38,10%	52,10%	78,10%	49,30%	63,30%	78,50%	58,20%
Servicios	31,98%	77,35%	29,08%	37,15%	76,31%	34,64%	30,30%	78,80%	27,90%	27,20%	77,30%	24,50%	33,70%	77,90%	31,60%	31,20%	76,30%	28,80%
Empresas que utilizaron la firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa ⁽²⁾	5,80%	68,23%	-	33,70%	67,59%	30,50%	43,80%	67,00%	42,00%	41,00%	77,40%	38,20%	44,00%	73,20%	41,80%	47,50%	81,30%	44,60%
Por sector																		
Primario	10,08%	75,84%	-	14,43%	27,46%	-	33,30%	45,70%	32,60%	48,30%	94,60%	42,60%	24,90%	68,20%	17,60%	46,30%	98,90%	40,90%
Industria	16,43%	74,82%	-	39,47%	69,74%	31,34%	43,50%	80,20%	33,20%	50,60%	82,20%	40,20%	48,90%	75,40%	40,90%	54,10%	80,00%	46,10%
Construcción	3,81%	70,80%	-	33,50%	68,16%	31,25%	48,10%	84,80%	46,00%	44,70%	84,50%	42,90%	47,00%	87,70%	44,90%	29,20%	85,70%	26,20%
Turismo	8,97%	54,72%	-	22,41%	70,09%	13,88%	25,80%	47,80%	18,30%	27,30%	50,30%	24,90%	17,80%	57,70%	13,40%	47,60%	78,90%	36,90%
Servicios	3,87%	64,55%	-	34,87%	71,63%	32,52%	44,00%	57,70%	43,30%	39,30%	74,70%	37,40%	45,70%	71,60%	44,50%	51,50%	80,60%	50,00%
Empresas que utilizaron Medios Sociales ⁽²⁾	28,24%	32,47%	27,85%	33,80%	38,85%	33,32%	28,80%	38,90%	27,90%	31,30%	46,60%	30,10%	33,80%	49,00%	32,70%	30,60%	49,70%	29,00%
Por sector																		
Primario	-	-	-	-	-	-	13,50%	-	-	19,00%	25,00%	-	7,40%	16,30%	-	5,70%	17,00%	-
Industria	26,34%	26,74%	26,23%	34,17%	33,34%	34,40%	25,30%	33,20%	23,10%	32,60%	45,30%	28,40%	34,30%	50,40%	29,50%	36,00%	52,30%	30,90%
Construcción	22,73%	35,85%	21,98%	31,96%	28,32%	32,20%	21,10%	42,50%	19,80%	15,80%	45,10%	14,50%	17,20%	37,60%	16,20%	19,30%	42,40%	18,10%
Turismo	45,27%	60,95%	42,20%	49,40%	88,63%	42,38%	63,10%	58,90%	64,60%	64,10%	61,10%	64,40%	48,10%	74,30%	45,20%	53,50%	64,20%	49,90%
Servicios	29,54%	32,36%	29,36%	34,01%	36,76%	33,84%	30,70%	40,10%	30,20%	33,60%	47,90%	32,80%	37,50%	49,50%	36,90%	32,10%	46,50%	31,30%
Empresas que compraron algún servicio de cloud computing a través de Internet ⁽²⁾	3,86%	11,25%	3,18%	4,35%	13,28%	3,49%	5,90%	14,70%	5,30%	5,10%	23,00%	3,70%	5,10%	20,50%	3,90%	5,10%	20,50%	3,90%
Por sector																		
Primario	-	-	-	-	-	-	5,60%	18,90%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industria	4,69%	9,88%	-	6,90%	15,65%	-	5,30%	19,20%	-	7,80%	18,70%	4,30%	5,60%	16,30%	-	5,60%	16,30%	-
Construcción	0,50%	4,77%	-	1,00%	6,37%	-	1,30%	13,30%	-	2,20%	26,49%	1,10%	1,80%	18,70%	-	1,80%	18,70%	-
Turismo	2,26%	5,69%	-	1,06%	5,12%	-	6,60%	6,10%	-	3,50%	19,60%	-	5,30%	8,60%	5,00%	5,30%	8,60%	5,80%
Servicios	4,85%	15,50%	4,18%	5,29%	17,69%	4,50%	7,00%	13,00%	6,80%	5,90%	27,90%	4,70%	5,90%	27,90%	4,80%	5,90%	27,90%	4,80%
Empresas que enviaron facturas a otras empresas o administraciones públicas ⁽¹⁾	33,03%	44,00%	32,35%	44,55%	68,90%	43,07%	67,50%	82,60%	66,70%	65,20%	85,70%	64,10%	-	-	-	-	-	-
Por sector																		

Primario	32,42%	-	33,33%	24,93%	77,47%	20,00%	49,20%	53,10%	49,00%	40,40%	82,80%	38,00%	-	-	-	-	-	-
Industria	37,34%	47,85%	34,97%	49,92%	68,91%	46,06%	69,20%	83,80%	66,00%	73,90%	86,90%	70,90%	-	-	-	-	-	-
Construcción	36,86%	25,83%	37,28%	37,79%	70,10%	36,61%	68,50%	89,40%	67,80%	70,90%	94,90%	70,10%	-	-	-	-	-	-
Turismo	21,86%	30,73%	20,98%	18,74%	41,70%	17,27%	59,70%	79,00%	55,20%	33,60%	62,00%	32,40%	-	-	-	-	-	-
Servicios	32,14%	49,41%	31,40%	52,69%	74,99%	51,68%	68,60%	82,90%	68,10%	69,70%	87,50%	69,00%	-	-	-	-	-	-
Empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados ⁽¹⁾	3,88%	21,08%	2,81%	3,62%	25,92%	2,27%	3,40%	21,20%	2,50%	4,10%	25,20%	3,00%	4,60%	21,10%	3,60%	4,60%	22,50%	3,40%
Por sector																		
Primario	-	-	-	4,56%	10,52%	-	0,60%	17,90%	-	3,20%	11,60%	-	4,50%	22,70%	-	13,20%	21,80%	12,50%
Industria	3,89%	14,35%	-	4,90%	24,87%	-	5,80%	25,00%	-	11,60%	30,50%	7,20%	7,80%	20,00%	5,00%	8,20%	25,90%	4,20%
Construcción	2,26%	21,77%	1,52%	0,87%	10,92%	-	0,80%	15,50%	-	3,30%	34,80%	2,20%	7,00%	21,10%	6,50%	2,70%	20,30%	2,10%
Turismo	3,33%	18,70%	1,80%	3,50%	52,19%	0,38%	7,50%	23,10%	3,80%	1,00%	10,60%	-	1,00%	8,70%	-	1,00%	5,70%	-
Servicios	4,50%	27,03%	3,53%	4,23%	25,37%	3,28%	3,90%	19,60%	3,30%	3,90%	23,40%	3,20%	4,00%	24,30%	3,20%	4,50%	27,90%	3,50%
Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ⁽²⁾						44.312,96	31.359,79	12.953,17	-	-	-	55.918,54	37.425,35	18.493,20	-	-	-	-
Por sector																		
Primario						435,61	177,36	258,25	-	-	-	759,61	190,47	569,14	-	-	-	-
Industria						10.728,82	9.455,40	1.273,42	-	-	-	14.458,98	13.059,02	1.399,96	-	-	-	-
Construcción						2.834,59	1.070,11	1.764,48	-	-	-	8.004,41	5.967,12	2.037,29	-	-	-	-
Turismo						977,09	491,59	485,51	-	-	-	1.102,91	823,21	279,70	-	-	-	-
Servicios						29.336,85	20.165,34	9.171,51	-	-	-	31.592,63	17.385,53	14.207,10	-	-	-	-

(1) % sobre el total de empresas. Fuente OAS/IAEST

(2) % sobre el total de empresas con conexión a Internet. Fuente OAS/IAEST

(3) Miles de euros

6. SECTOR TIC EN ARAGÓN

INDICADORES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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%
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%
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
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
Industrias comerciales TIC (Código 465)	92	83	117	113	124	121	130	123	127	134	129
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
Por dimensión ⁽⁶⁾											
Sin empleados	504	577	630	621	627	657	726	772	821	800	782
Microempresas	359	409	416	442	473	507	515	509	508	519	503
Pequeñas	94	91	82	76	80	76	89	94	91	100	81
Medianas	16	19	21	15	12	12	12	18	20	18	17
Grandes	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2
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
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
Industrias comerciales TIC (Código 465, 474)	358	626	617	597	599	574	567	525	506	487	400
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
Empleados del sector TIC a partir de la base de datos SABI ⁽¹⁰⁾											
Total Aragón	7.929	7.669	7.720	7.143	-	-	-	-	-	-	-
Total España	387.782	384.723	388.533	359.682	-	-	-	-	-	-	-
Ratios económico-financieros del sector TIC a partir de la base de datos SABI ⁽¹⁰⁾											
Ratios de rentabilidad											
Rentabilidad financiera	8,80%	8,95%	6,66%	6,14%	-	-	-	-	8,25%	-	13,27%
Ratios de actividad											
Margen de Beneficios	0,62%	0,69%	0,42%	0,43%	-	-	-	-	-	-	-
Rotación	2,46	2,36	2,02	1,96	-	-	-	-	-	-	-
Cobro a clientes	64	63	60	59	-	-	-	-	-	-	-
Ratios de estructura, solvencia y liquidez											
Solvencia	1,22	1,28	1,27	1,37	-	-	-	-	-	-	-
Liquidez general	0,95	1,02	1,02	1,00	-	-	-	-	3,95	-	4,97%
Ratios de productividad de los trabajadores											
Ingresos por empleado (miles de €)	73,83	77,97	73,56	68,97	-	-	-	-	-	-	-
Coste medio por empleado (miles de €)	26,55	26,33	26,82	26,56	-	-	-	-	-	-	-
Beneficio por empleado (miles de €)	0,46	0,55	0,27	0,39	-	-	-	-	-	-	-
Producto interior bruto a precios de mercado y valor añadido brutos a precios básicos por ramas de actividad ⁽⁷⁾								(P)	(A)	(1ªE)	
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	-
2016-2018 Datos provisionales. Estructura porcentual	-	2,60%	2,50%	2,60%	2,50%	2,50%	2,40%	2,40%	2,30%	2,30%	-

(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

(10) Fuente: OASI a partir de los datos de SABI

7. SECTORIALES - ARAGÓN

Sanidad

INDICADORES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Población que utiliza Internet para concertar una cita médica a través de una página web ⁽¹⁾	-	-	-	28,60%	-	33,10%	-	30,90%	-	37,90%	-
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%

Administración Pública

INDICADORES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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%
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%
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%
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%
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%
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%

Educación

INDICADORES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Personas que utilizan Internet con fines de información sobre educación y cursos ⁽⁴⁾	56,70%	53,30%	63,80%	-	65,30%	-	67,90%	-	-	-	-
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%	-	99,50%
Línea telefónica convencional	3,30%	2,00%	7,30%	-	-	-	-	-	-	-	-
ADSL	93,10%	91,90%	91,20%	94,30%	95,30%	96,30%	95,30%	-	69,40%	-	59,20%
RDSI	4,60%	3,60%	3,50%	3,80%	6,20%	6,50%	4,70%	-	4,80%	-	3,80%
Fibra óptica	-	-	-	-	-	-	-	-	41,00%	-	45,30%
TV-Cable	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00%	-	3,80%
Conexión de datos móvil (LTE 3G, 4G, 4'5G, 5G)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,20%	-	2,40%
Otras conexiones	14,10%	9,90%	6,60%	10,00%	9,70%	9,90%	15,30%	-	2,20%	-	6,20%
Centros privados con conexión a Internet, por tecnología de acceso ⁽⁵⁾	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-	100%	-	98,40%
Línea telefónica convencional	0,00%	0,80%	4,20%	-	-	-	-	-	-	-	-
ADSL	98,40%	99,20%	92,40%	95,00%	92,40%	90,80%	84,50%	-	46,20%	-	31,70%
RDSI	4,10%	3,30%	9,30%	5,00%	9,30%	10,10%	4,30%	-	5,00%	-	2,50%
Fibra óptica	-	-	-	-	-	-	-	-	60,50%	-	74,20%
TV-Cable	-	-	-	-	-	-	-	-	3,40%	-	1,70%
Conexión de datos móvil (LTE 3G, 4G, 4'5G, 5G)	-	-	-	-	-	-	-	-	7,60%	-	7,50%
Otras conexiones	1,60%	0,80%	2,50%	4,10%	10,20%	15,10%	24,10%	-	4,20%	-	5,80%
Número medio de ordenadores por unidad/grupo, en centros públicos ⁽⁵⁾	4,70%	4,70%	5,40%	6,40%	6,90%	6,80%	6,90%	-	6,50%	-	6,40%
Número medio de ordenadores por unidad/grupo, en centros privados ⁽⁵⁾	3,10%	3,40%	4,50%	5,50%	6,60%	6,80%	6,20%	-	6,70%	-	6,80%

(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) Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

8. INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES - ARAGÓN

INDICADORES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	AR/ESP ⁽¹⁾
Telefonía fija ⁽¹⁾											
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	-
Líneas / 100 habitantes	46,10	45,70	45,90	44,90	44,00	44,00	43,20	44,00	43,30	42,90	6º
Telefonía móvil ⁽¹⁾											
Número total de líneas móviles pospago	814.432	838.917	852.315	881.602	926.470	986.516	1.032.011	1.057.648	1.124.828	1.169.374	-
Líneas pospago / 100 habitantes	60,50	62,40	63,40	65,60	69,20	74,10	77,80	80,20	85,50	89,10	6º
Banda Ancha ⁽¹⁾											
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	-
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	6º
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	-
Líneas xDSL / 100 habitantes	18,20	19,90	21,00	21,80	22,40	20,90	19,00	14,40	12,10	9,40	8º
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	-
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	13º
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	-
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	6º
TV de pago ⁽¹⁾											
Total abonados	123.949	119.923	118.310	108.593	101.153	140.059	154.337	169.722	180.628	187.981	-
Total abonados / 100 habitantes	9,20	8,90	9,00	8,30	7,60	10,50	11,60	12,90	13,70	14,30	-
Cuota de telefonía fija ⁽¹⁾											
Telefónica de España	80,30%	76,10%	72,30%	70,00%	66,72%	63,00%	60,70%	56,80%	54,00%	51,70%	-
Resto de operadores	19,70%	24,00%	27,70%	30,10%	33,30%	37,00%	39,00%	43,20%	46,00%	48,30%	-
Cuota de telefonía móvil pospago ⁽¹⁾											
Movistar	48,60%	48,30%	46,60%	44,40%	42,20%	41,00%	40,20%	39,70%	40,30%	39,60%	-
Vodafone	22,00%	20,40%	20,30%	18,30%	16,75%	16,70%	22,90%	23,60%	22,30%	21,30%	-
Orange	26,10%	26,20%	25,40%	26,60%	26,47%	24,90%	23,60%	29,70%	28,20%	26,70%	-
Masmovil	-	-	-	-	-	-	-	-	8,60%	11,40%	-
Resto de operadores	3,40%	5,10%	7,70%	10,70%	14,50%	17,40%	13,30%	7,10%	0,50%	0,90%	-
Cuota de banda ancha fija ⁽¹⁾											
Telefónica de España	61,10%	60,00%	57,10%	55,80%	54,21%	52,50%	49,50%	48,50%	49,40%	45,10%	-
Resto de operadores	38,90%	40,00%	42,90%	44,20%	45,80%	47,50%	50,50%	51,50%	50,60%	54,90%	-

AR/ESP ⁽¹⁾: Posición que representa la Comunidad Autónoma de Aragón respecto al conjunto nacional en el último año.

(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
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%
	UE27 ^(b)	72,00%	74,00%	76,00%	78,00%	80,00%	-	82,00%	-	84,00%	-	-
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%
	UE27 ^(b)	66,00%	70,00%	73,00%	76,00%	79,00%	81,00%	83,00%	85,00%	87,00%	89,00%	90,00%
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%
	UE27 ^(b)	57,00%	61,00%	67,00%	72,00%	76,00%	78,00%	80,00%	83,00%	85,00%	86,00%	88,00%
Hogares con acceso de banda ancha ⁽²⁾	Aragón ^(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	99,70%	100%	99,40%
	UE27 ^(b)	86,00%	87,00%	92,00%	95,00%	97,00%	97,00%	97,00%	97,00%	98,00%	97,00%	98,00%
Hogares con acceso a Internet, por tecnología de acceso ⁽²⁾												
ADSL	Aragón ^(a)	76,30%	74,20%	76,70%	79,00%	73,00%	73,10%	64,60%	50,70%	43,80%	36,50%	-
	UE27 ^(b)	60,00%	58,00%	57,00%	60,00%	-	-	-	-	-	-	-
Cable	Aragón ^(a)	15,70%	15,40%	10,30%	13,20%	17,00%	15,70%	27,90%	36,80%	50,40%	59,70%	-
	UE27 ^(b)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Red de telefonía móvil de banda ancha	Aragón ^(a)	4,20%	23,10%	12,10%	30,9%-14,9%*	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%
	UE27 ^(b)	-	14,00%	17,00%	26,00%	31,00%	39,00%	42,00%	48,00%	49,00%	58,00%	61,00%
Banda estrecha por llamada telefónica vía módem, RDSI	Aragón ^(a)	4,00%	4,30%	1,70%	1,60%	6,60%	1,70%	4,20%	2,50%	1,60%	0,80%	1,10%
	UE27 ^(b)	12,00%	10,00%	7,00%	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras formas de conexión de banda ancha	Aragón ^(a)	1,30%	3,10%	8,20%	4,40%	5,30%	3,50%	6,00%	2,10%	5,10%	7,10%	-
	UE27 ^(b)	29,00%	40,00%	47,00%	52,00%	-	-	-	-	-	-	-
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%
	UE27 ^(b)	69,00%	73,00%	75,00%	77,00%	79,00%	82,00%	83,00%	85,00%	87,00%	89,00%	89,00%
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%
	UE27 ^(b)	65,00%	69,00%	71,00%	74,00%	75,00%	78,00%	80,00%	82,00%	84,00%	85,00%	86,00%
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%
	UE27 ^(b)	60,00%	65,00%	67,00%	70,00%	72,00%	75,00%	77,00%	79,00%	81,00%	83,00%	84,00%
Personas que han adquirido bienes por Internet en los últimos 3 meses	Aragón ^(a)	14,60%	15,80%	18,70%	26,20%	22,40%	32,50%	34,20%	38,80%	45,30%	48,60%	49,80%
	UE27 ^(b)	28,00%	31,00%	33,00%	35,00%	38,00%	41,00%	43,00%	46,00%	48,00%	50,00%	49,00%

Empresas con 10 o más empleados

INDICADORES	Ámbito	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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%
	UE27 ^(b)	97,00%	96,00%	96,00%	97,00%	97,00%	97,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%
Empresas con red de área local - LAN- ⁽⁴⁾	Aragón ^(a)	84,90%	88,80%	87,00%	89,10%	84,60%	88,10%	84,98%	-	-	-	-
	UE27 ^(b)	75,00%	75,00%	75,00%	-	-	-	-	-	-	-	-
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%
	UE27 ^(b)	94,00%	94,00%	95,00%	95,00%	96,00%	97,00%	97,00%	97,00%	97,00%	97,00%	97,00%
Empresas con acceso a banda ancha ⁽⁵⁾	Aragón ^(a)	96,10%	98,90%	98,30%	99,30%	99,40%	100%	100%	99,42%	99,20%	100%	100%
	UE27 ^(b)	89,00%	91,00%	94,00%	96,00%	96,00%	98,00%	98,00%	98,00%	99,00%	-	-
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%
	UE27 ^(b)	-	25,00%	-	-	-	30,00%	33,00%	-	34,00%	-	33,00%

INDICADORES	Ámbito	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Empresas que tienen un sitio web ⁽⁴⁾	Aragón ^(a)	23,60%	23,20%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UE27 ^(b)	65,00%	67,00%	69,00%	71,00%	73,00%	74,00%	75,00%	77,00%	77,00%	77,00%	77,00%
Empresas que tienen un sitio web ⁽⁵⁾	Aragón ^(a)	62,70%	64,70%	69,30%	68,70%	73,50%	77,80%	76,88%	84,09%	82,05%	81,63%	80,16%
	UE27 ^(b)	69,00%	71,00%	73,00%	74,00%	76,00%	76,00%	78,00%	80,00%	79,00%	80,00%	79,00%

* En la encuesta del INE desde 2012 el indicador conexión móvil de banda ancha se desglosa en dos, uno para las conexiones realizadas a través de un dispositivo de mano (teléfono móvil de últimas generaciones -al menos 3G-, iPod, etc.) y otro para las conexiones vía módem USB o tarjeta (p.ej. en portátiles). Se indican los valores correspondientes a los dos , indicadores separados por un guion.

** Es usuario frecuente aquel que accede a Internet, al menos, una vez por semana. Este indicador ha variado con respecto a años anteriores.

(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

(5) % sobre el total de empresas con Internet. (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"

(10) **OASi a partir de los datos de SABI**. Estudio "Análisis económico-financiero del sector TIC"



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