

PMS

Estudio de Mercado de los Servicios TICs en España

Octubre 2018

Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en España - ProChile



I.



I. Tabla de contenido	2
II. Resumen Ejecutivo	4
1. Nombre y descripción del servicio	4
2. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio (en base análisis FODA)	4
3. Estrategia recomendada por la Oficina Comercial	5
4. Análisis FODA	5
III. Identificación del servicio	6
1. Nombre del servicio	6
2. Descripción del servicio	6
3. Tamaño del mercado	8
4. Crecimiento en los últimos 5 años	8
5. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado	9
6. Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios	9
7. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior	10
8. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios	10
9. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles	10
10. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios	11
IV. Descripción sectorial del mercado importador	11
1. Comportamiento general del mercado	11
2. Estadísticas de producción y comercio del servicio	13
3. Proporción de servicios importados	15
4. Dinamismo de la demanda	16
5. Canales de comercialización	18
6. Principales players del subsector y empresas competidoras	18
7. Marco legal y regulatorio del subsector	20
V. Competidores	21
1. Principales proveedores externos	21
2. Descripción de los servicios otorgados por competidores locales o externos	21
3. Segmentos y estrategias de penetración de competidores	22

.....

4. Valores aproximados de servicios provistos u ofrecidos por competidores.....	23
VI. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios	23
VII. Indicadores de demanda para el servicio	24
VIII. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado	25
IX. Contactos relevantes.....	27
X. ANEXOS	28

El presente documento, de investigación de mercado e informativo, es propiedad de ProChile, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. El acceso a este documento es de carácter público y gratuito. No obstante lo anterior, su reproducción íntegra o parcial sólo podrá ser efectuada citándose expresamente la fuente del mismo, indicándose el título de la publicación, fecha y la oficina o unidad de ProChile que elaboró el documento. Al ser citado en una página Web, deberá estar linkeado al sitio de ProChile para su descarga.

II. Resumen Ejecutivo

1. Nombre y descripción del servicio.

Para la elaboración de este estudio se adopta como definición del Sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC¹ aquel que comprende el conjunto de empresas que producen el equipamiento, el software y los servicios que permiten procesar, transmitir y mostrar información de forma electrónica (OCDE 2007)².

Entendiendo que se puede definir los servicios como *“el conjunto de actividades o bienes de carácter no material que se puede suministrar o prestar a una empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes”*³.

Las TIC se pueden dividir en los subsectores de fabricación y el de servicios; el presente estudio se centrará en este último dentro del sector.

2. Evaluación de oportunidades en el mercado para el servicio (en base análisis FODA).

España ha desarrollado un país "altamente conectado" con un mercado de las telecomunicaciones "innovador y competitivo" que está entre los principales promotores del crecimiento.

El impulso de la Agenda Digital⁴ española por el Gobierno, ha sido fundamental para el desarrollo del sector TIC en su conjunto. Al incluir distintas medidas estratégicas como el despliegue de redes de alta velocidad con un mejor uso de las infraestructuras y promoviendo la cooperación entre entidades públicas y privadas; también contempla medidas del lado de la demanda, como promover la creación y distribución de contenido 'online'.

En este proceso camino a cumplir no tan sólo la Agenda Digital española, sino que también la europea en el marco de la Estrategia Europea 2020, que busca el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación, con su Agenda Digital para Europa, se abren las oportunidades de negocios y sobre todo alianzas.

¹ Definición: Se delimitará el sector de estudio bajo una definición lo más estandarizada y consensuada posible. Así pues, se ha recurrido a la difundida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2007).

² La OCDE presenta el sector TIC dividido en dos grandes áreas de actividad: Fabricación y Servicios. En general, los principios para la clasificación de una rama de actividad del sector TIC son los siguientes:

- En el caso del área de Fabricación, los productos deben estar orientados a procesar y comunicar información, incluyendo la transmisión y presentación.
- En el caso de los Servicios, deben permitir el proceso y comunicación de la información por medios electrónicos.

³ Definición adaptada por ICEX en su edición de Cuadernos Básicos: “El Comercio Internacional de los servicios” 2015.

⁴ La Agenda Digital para España impulsada por el Gobierno, marca la hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de Administración Electrónica para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa en 2015 y en 2020, e incorpora objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España. www.agendadigital.gob.es

3. Estrategia recomendada por la Oficina Comercial.

Por sobre todo entender y conocer las necesidades del mercado es clave para acceder a él, validando así la propia oferta que se quiere comercializar, buscando sus fortalezas y diferencias frente a la competencia o a la necesidad que se quiere cubrir.

Las características técnicas propias de los servicios tecnológicos hacen que el empresario deba simplificar el lenguaje de venta, en una primera fase de acceso. Identificar su contraparte más válida es fundamental a la hora de ser efectivo para el ingreso al mercado.

Así mismo dada las características del país se debe desarrollar lazos de confianza, asociados a una estrategia de costes lo suficientemente atractiva para ingresar a España.

No se debe olvidar que la transformación digital, es un proceso que afecta a toda la organización de una empresa y que para su éxito no sólo se requieren nuevas tecnologías si no de personas que se adapten a éstas.

Considerar dentro de la evaluación de mercado acciones puntuales orientadas a ofrecer confianza, especialmente en la capacidad de resolución de fallas, conflictos y servicio post venta. Esto dado que se considera como una desventaja no tener una implantación física cercana al mercado, sin equipo local y con diferencias horarias.

4. Análisis FODA.

Factores Internos

Fortalezas

- Chile es un país bien posicionado en el mercado, visto como serio y competitivo dentro de la Región.
- Se reconoce en ciertos sectores al país como un ejemplo de apoyo y cuna del emprendimiento e innovación gracias al programa Start-Up Chile.

Debilidades

- El país es desconocido como proveedor de servicios TIC y su oferta.
- Alta y cualificada competencia internacional.

Factores Externos

Oportunidades

- Desarrollo de la Agenda Digital española⁴
- Alineamiento de España con la Estrategia Europa 2020 - agenda Digital Europea
- Transformación digital creciente.
- Existe una mirada natural de España hacia Latinoamérica.
- ATECHI, asociación tecnológica hispano chilena de reciente creación, puede funcionar como una plataforma de apoyo para acceder al mercado.

Amenazas

- Gran competencia interna.
- Alto nivel tecnológico desarrollado y de servicios.
- Gran nivel de profesionales y técnicos existentes en el mercado local.
- Escaso en determinados sectores, presupuesto para abordar la transformación digital de las empresas.
- Complejos organigramas de las grandes empresas españolas, que dificultan acceder a la contraparte idónea.
- La distancia, es un hándicap a la hora de la contratación de servicios versus los locales.

III. Identificación del servicio

1. Nombre del servicio

El sector de servicios de las TIC sobre el que se basará este estudio incluye las empresas de las ramas de comercio TIC, actividades informáticas y telecomunicaciones.

El comercio al por mayor de TIC lo componen las empresas dedicadas a la venta al por mayor de ordenadores, equipos periféricos, programas informáticos, equipamiento electrónico y telecomunicaciones.

Las actividades informáticas incluyen a las empresas de edición de programas informáticos, programación, gestión de recursos informáticos, consultoría, proceso de datos, hosting y servicios de reparación y mantenimiento.

Por último, los servicios de telecomunicaciones compuestos por los operadores de servicios de telecomunicación y por empresas dedicadas a la provisión de servicios y aplicaciones especializadas de telecomunicaciones.

2. Descripción del servicio

La siguiente tabla recoge los servicios TICs en base a la segmentación asignada por la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de España – CNAE 2009⁵:

- Comercio:

4651 Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	4652 Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes
---	--

- Actividades Informáticas:

5821 Edición de videojuegos	5829 Edición de otros programas informáticos
-----------------------------	--

⁵ Acceso al CNAE 2009: www.cnae.com.es

6201 Actividades de programación informática 6203 Gestión de recursos informáticos	6202 Actividades de consultoría informática 6209 Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
6311 Proceso de datos, hosting y Actividades relacionadas	6312 Portales web
9511 Reparación de ordenadores y equipos periféricos	9512 Reparación de equipos de comunicación

- Telecomunicaciones:

6110 Telecomunicaciones por cable	6120 Telecomunicaciones inalámbricas
6130 Telecomunicaciones por satélite	6190 Otras Actividades de telecomunicaciones

Entendiendo que el outsourcing de los servicios o en español servicios de tercerización o externalización de servicios lo componen las BPO - Business Process Outsourcing y las ITO - Information Technology Outsourcing, se intentará describir este tipo de servicios en el estudio.

Utilizando la descripción usada por los catedráticos Gil Ospina y Osario Duque⁶ se puede señalar que las ITO abarcan las siguientes actividades “consultoría y asesoría, desarrollo y suministro de paquetes completos, desarrollo y suministro de programas personalizados, implantación e integración de sistemas, outsourcing, mantenimiento de software, mantenimiento de hardware, proceso de datos, centro de cálculo, bases de datos, proyectos llave en mano, formación y otros servicios”. Por otra parte, las BPO “se refiere a la subcontratación de funciones de procesos de negocios mediante proveedores de servicios internos o externos a una empresa. Normalmente, el objetivo de dicha subcontratación va unida a la reducción de costes y recursos por parte de la empresa contratante”. El outsourcing es una estrategia mediante la que una empresa confía la realización de determinadas tareas o procesos a un tercero, para que sea desempeñada con mayor grado de eficiencia y/o menor coste global.

Para la elaboración de este estudio se adopta como definición del Sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC⁷ aquel que comprende el conjunto de empresas que producen el equipamiento, el software y los servicios que permiten procesar, transmitir y mostrar información de forma electrónica (OCDE 2007)⁸.

Entendiendo que se puede definir los servicios como “*el conjunto de actividades o bienes de carácter no material que se puede suministrar o prestar a una empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes*”⁹.

Las TIC se pueden dividir en los subsectores de fabricación y el de servicios; éste estudio se centrará en el este último dentro del sector.

⁶ Gil Ospina, Armando A. (2014). “Externalización de la información tecnológica, externalización del proceso de negociación, y externalización del proceso del conocimiento”. En: [Revista Académica e Institucional Páginas de la UCP, Nº 96: p. 177-192.](#)

⁷ Definición: Se delimitará el sector de estudio bajo una definición lo más estandarizada y consensuada posible. Así pues, se ha recurrido a la difundida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2007).

⁸ La OCDE presenta el sector TIC dividido en dos grandes áreas de actividad: Fabricación y Servicios. En general, los principios para la clasificación de una rama de actividad del sector TIC son los siguientes:

- En el caso del área de Fabricación, los productos deben estar orientados a procesar y comunicar información, incluyendo la transmisión y presentación.
- En el caso de los Servicios, deben permitir el proceso y comunicación de la información por medios electrónicos.

⁹ Definición adaptada por ICEX en su edición de Cuadernos Básicos: “El Comercio Internacional de los servicios” 2015.

3. Tamaño del mercado

En 2017, España ha conseguido consolidar la tendencia positiva de crecimiento que se ha experimentado en los 4 últimos años. El Producto Interior Bruto (PIB) generado por la economía española registra un crecimiento estimado en volumen de un 3,1%¹⁰ en 2017 respecto a 2016, a poco de alcanzar los € 1.200.000 millones (pm a precios corrientes). Este dato mantiene a la economía española como una de las más dinámicas de Europa, con un diferencial positivo de crecimiento de 6 décimas porcentuales respecto al conjunto de países de la zona euro (2,5%).

El último valor global publicado sitúa al país como la 14ª economía mundial, en términos de tamaño del PIB (año 2016).

Este desarrollo de la economía española ha sido fruto del aumento de la demanda interna, especialmente en lo referido al consumo y a la inversión en equipos y a una aportación de la demanda externa contenida.

El mercado doméstico español es de 46,5 millones de personas. La densidad de población es de 93 habitantes/Km²). La renta per cápita fue de 24.080 euros¹¹ en 2016, con una variación respecto a 2015 del 3,5%. Existe además una importante demanda agregada procedente de los 82 millones de turistas¹² que visitaron el país en 2017 (+ 8,9%), una cifra nunca alcanzada.

4. Crecimiento en los últimos 5 años

La estructura de la economía española es la de un país desarrollado, siendo el sector servicios, seguido por la industria, el que más contribuye al PIB representado estos dos un 91,4%. A su vez, la contribución de la agricultura, que ha descendido sensiblemente como resultado del crecimiento económico, significó el 2,9% del total del PIB.

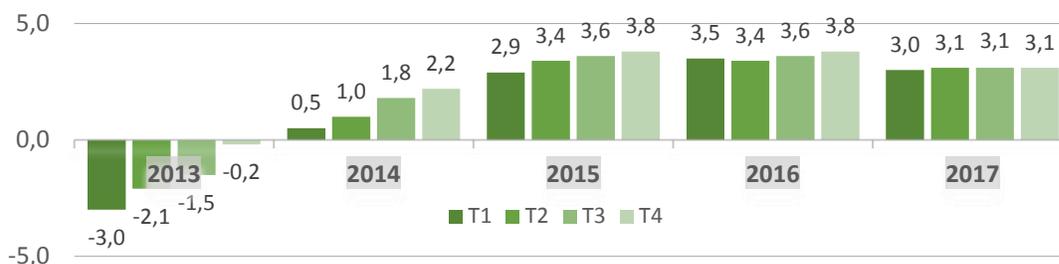
Como se puede observar en el siguiente gráfico, la economía de España encadena tres años consecutivos de crecimiento del PIB por encima del 3%.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística de España www.ine.es

¹¹ Instituto Nacional de Estadística de España. Acceso información - http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581

¹² Fuente: dato provisional de Turespaña, según últimas estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Estas cifras situarían a España por primera vez en la 2ª posición mundial en nº de llegadas de turistas, Francia 1ª y USA 3ª.

Producto Interior Bruto Tasas interanuales



Fuente: Elaboración propia con datos del INE⁶.

5. Estabilidad económica, política, institucional y seguridad jurídica del mercado

Como ya se ha comentado, la economía española ha mantenido en 2017 un elevado dinamismo, favorecido por las reformas estructurales implementadas en los últimos años, que han contribuido a lograr un crecimiento sostenible y equilibrado, permitiendo la recuperación del empleo y de la confianza, en paralelo a la continuación del proceso de corrección de los desequilibrios macroeconómicos.

El Índice de Calidad Institucional - ICI¹³ elaborado cada año por el profesor Martín Krause, servirá como baremo para evaluar qué países brindan a los ciudadanos y las empresas un mayor grado de estabilidad política, seguridad jurídica y eficiencia regulatoria. A pesar de ser un indicador relativo, no absoluto, dice cómo está posicionada España respecto a otras naciones. En 2016 España se ubicó en el puesto 35 de la lista de 190 países, con una clasificación de 76,1 puntos, mejor que Italia o Grecia, pero por debajo de Portugal. En los últimos diez años, España ha pasado de moverse en el entorno de los 82 puntos a caer a niveles cercanos a los 76 puntos. Chile se sitúa en el puesto 20.

El ICI evalúa estos aspectos considerando la posición relativa que cada país obtiene en dos subíndices o categorías: La primera, relacionada con las instituciones de mercado, considera informes como el Índice de Libertad Económica, el Índice de Facilidad para Hacer Negocios o el Índice de Competitividad Global. La segunda, ligada a las instituciones políticas, toma como fuente diversos estudios: índice de Percepción de la Corrupción, Índice de Libertad de Prensa, Indicadores Mundiales de Gobernanza.

6. Política nacional y marco legislativo aplicable al sector servicios

Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio¹⁴. El objeto de esta Ley es establecer las disposiciones y principios necesarios para garantizar el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio realizadas en territorio español por prestadores establecidos en España o en cualquier otro Estado miembro de la Unión Europea, simplificando los procedimientos y fomentando al mismo tiempo un nivel elevado de calidad en los servicios, promoviendo un marco regulatorio transparente, predecible y favorable para la

¹³ Fuente: Índice de Calidad Institucional 2016. <http://www.libertadyprogreso.org/wp-content/uploads/2016/05/ICI2016-ES.pdf>

¹⁴ Boletín Oficial del Estado. Acceso directo a la Ley: <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2009-18731>

.....

actividad económica, impulsando la modernización de las Administraciones Públicas para responder a las necesidades de empresas y consumidores y garantizando una mejor protección de los derechos de los consumidores y usuarios de servicios.

7. Disponibilidad de instrumentos financieros locales para la adquisición de servicios desde el exterior

En España la liberalización de los movimientos de capitales es absoluta, lo que permite a las empresas locales la obtención de financiación para facilitar las adquisiciones e inversiones.

Existen diversos instrumentos financieros en función del objetivo. Las fuentes de financiación pueden ser públicas y privadas, siendo que los fondos públicos locales se destinen a financiar la exportación española y los privados a ambos flujos del comercio.

Los instrumentos financieros bancarios más comunes son:

- Transferencia internacionales
- Cheques
- Avalés y garantías internacionales
- Créditos documentarios de importación
- Remesas documentarias de importación
- Carta de crédito
- Remesas simples

8. Políticas y normativas respecto de las compras públicas de servicios

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público¹⁵.

La Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://contrataciondelestado.es> es un servicio homólogo a www.chilecompra.cl)

9. Infraestructura y telecomunicaciones disponibles^{16,17}

En materia de infraestructura de carreteras, España ocupa el puesto 10º a nivel mundial. La red de autovías y autopistas es de 17 mil kilómetros, uno de los países de Europa con mayor longitud de este tipo de vías.

En lo que se refiere al transporte por ferrocarril (donde España dispone de una red de 21 mil kilómetros), las líneas de tren de alta velocidad se han convertido en una prioridad. A día de hoy Madrid está conectada mediante tren de alta velocidad con 29 ciudades de España. Por número de kilómetros de vía de alta velocidad (3.100 km y otros 2.000 km, en desarrollo) es el 1º de Europa y 2º del mundo.

En lo que se refiere al transporte aéreo, son 48 aeropuertos los que conectan las ciudades españolas y unen al país con las principales ciudades del mundo. España se articula como un hub para las líneas que operan desde Europa

¹⁵ Acceso directo al Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por RD Legislativo 3/2011: <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-17887>

¹⁶ Guía de Negocios en España 2017. <http://guidetobusinessinspain.com/espana-un-perfil-atractivo/>

¹⁷ Plan de Infraestructuras, Transportes y Vivienda. https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/PLANES/PITVI/

.....
con América y África. En Madrid y Barcelona se sitúan los aeropuertos internacionales más relevantes. También en este ámbito España está entre los líderes de movimientos de pasajeros a nivel mundial.

Cuenta con 46 puertos internacionales. Tres grandes puertos (Algeciras, Valencia y Barcelona) aparecen en el TOP 100 del mundo en tráfico de contenedores.

España está bien equipada en términos de infraestructura tecnológica e industrial, habiendo proliferado en los últimos años los parques tecnológicos en las principales áreas industriales, así como en torno a las Universidades y Centros de Investigación y Desarrollo. Actualmente existen 69 parques tecnológicos en los que están establecidas más de 7.700 empresas, principalmente dedicadas al sector de las telecomunicaciones y la informática, dentro de las cuales una buena parte de los trabajadores están dedicados a la actividad de I+D.

Dispone de una buena red de telecomunicaciones. Cuenta con cable de fibra óptica convencional que cubre prácticamente todo el territorio y una de las mayores redes de cable submarino y conexión vía satélite con los cinco continentes.

10. Participación del sector privado en las principales industrias de servicios

España ha ido acometiendo un importante proceso de liberalización en la mayor parte de las industrias, incluyendo el sector de las telecomunicaciones, cumpliendo desahogadamente los plazos fijados al efecto por la Unión Europea. Entre otros beneficios, esta liberalización implica una oferta de estos productos más competitiva y con reflejo en los costes, esencial para el desarrollo económico.

A continuación, se señalan otros sectores abiertos más recientemente al sector privado y el resto de los rubros. Actualmente está en marcha un proceso de liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril, que se ha iniciado con la liberalización del transporte ferroviario de finalidad turística.

Por su parte la liberalización del sector del transporte de mercancías desde el año 2005, lo que está dando paso a empresas privadas que prestan servicios para el transporte de mercancías por ferrocarril. En este sentido, el gobierno prevé aprobar una serie de medidas con el fin de fomentar este tipo de transporte.

IV. Descripción sectorial del mercado importador

1. Comportamiento general del mercado

El sector TIC es marcadamente dinámico. Mientras ciertas actividades empiezan a perder fuerza, otras irrumpen en el sector propiciando la creación de más empresas de las que se ven obligadas a cerrar o cambiar de rubro.

Este apartado va a ser definido en función del informe que elabora anualmente la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ¹⁸.

En 2017 el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en España ha mejorado. En el informe se destaca que España cuenta con un mercado de las telecomunicaciones "competitivo y bien desarrollado" con una elevada tasa de penetración tanto en servicios móviles como fijos. En concreto, el país ocupó el puesto 27 de la clasificación del Índice de Desarrollo de las TIC (IDI), con una nota media 7,8 puntos sobre 10. Dentro de los 40 países que forman parte de la región europea, España tiene un año más el puesto 19 de la clasificación, con una nota superior a la media, que se ha situado en 7,5 puntos.

La principal mejora de la situación en España se produce en el acceso a las TICs. Por el contrario, en el uso de las tecnologías TIC, España desciende un puesto, pese a elevar su nota. En lo relativo a la evaluación de los conocimientos de los usuarios en la materia el mercado sube de posición al tiempo que eleva su nota.

El informe también señala que el porcentaje de individuos que usa Internet en España ha subido desde el 78,7% de 2015 al 80,6% en 2016. Además, apunta que las suscripciones de banda ancha fija por cada 100 habitantes subieron desde las 28,7 a las 29,5 y las de banda ancha móvil activas de las 82,7 a las 87,3.

En los últimos años el sector de las telecomunicaciones ha llevado a cabo un proceso de fusiones y adquisiciones que ha hecho que tres operadores (Telefónica, Vodafone y Orange) concentren casi el 80% de los ingresos del mercado.

Es reseñable que la penetración de la banda ancha móvil esté por encima de la media europea y los precios tantos por servicios de contrato como de prepago son "asequibles". Los operadores están realizando grandes inversiones en el despliegue de redes de banda ancha móvil, lo que ha permitido que la cobertura de 3G y 4G esté "casi completa", analizando ya la integración del 5G.

En el caso de la telefonía fija, el mercado está "muy bien desarrollado" y la penetración del teléfono fijo está aumentado ligeramente debido a su inclusión en ofertas convergente, en contraste con la tendencia global de sustituirlo por el móvil. Respecto a la política gubernamental, señala que el enfoque en el desarrollo de las TIC está orientado al mercado y busca crear condiciones óptimas para el crecimiento.

El papel de la Agenda Digital¹⁹ española impulsada por el Gobierno ha sido fundamental para el desarrollo del sector TIC en su conjunto. Incluye distintas medidas estratégicas como el despliegue de redes de alta velocidad con un mejor uso de las infraestructuras y promoviendo la cooperación entre entidades públicas y privadas; también contempla medidas del lado de la demanda, como promover la creación y distribución de contenido 'online'.

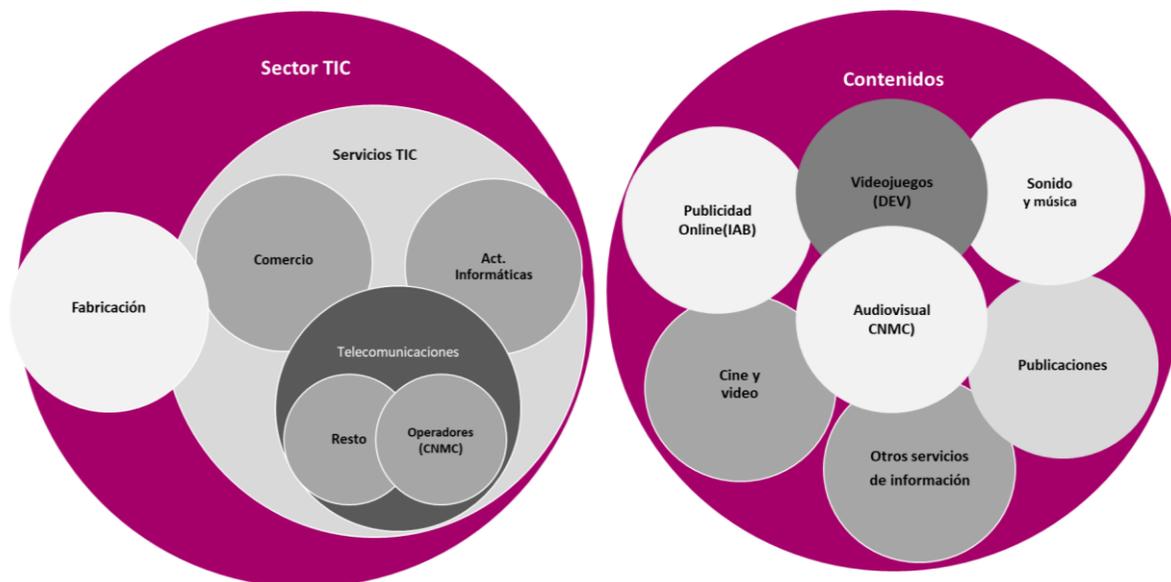
En conclusión, la UIT remarca que España ha desarrollado un país "altamente conectado" con un mercado de las telecomunicaciones "innovador y competitivo" que está entre los principales promotores del crecimiento.

¹⁸ UIT - Unión Internacional de Telecomunicaciones: organismo especializado de las Naciones Unidas para las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC

¹⁹ La Agenda Digital para España impulsada por el Gobierno, marca la hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de Administración Electrónica para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa en 2015 y en 2020, e incorpora objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España. www.agendadigital.gob.es

En el año 2016 el Sector TIC y de los Contenidos, tanto en el número de empresas, cifra de negocio, empleo e inversión mejoran sus registros respecto al año 2015, especialmente llamativo es el caso de las inversiones que crecen casi un 10%. Así, el número de empresas superó las 33.176, un 3,3 % más que en 2015; el empleo alcanzó los 471.860 trabajadores, un 4 % más que el año anterior y la cifra de negocio, 105.868 millones de euros, creció un 7,3 %.

El Sector TIC y de los Contenidos:



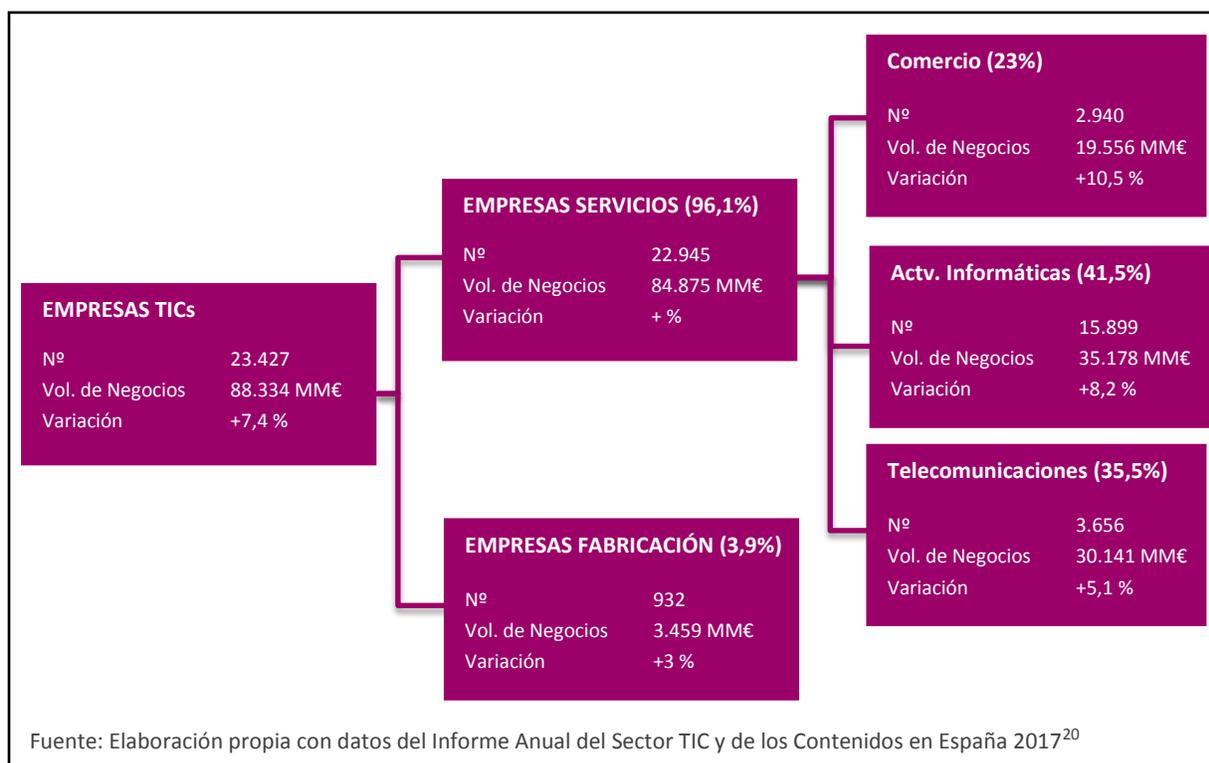
Fuente: Elaboración propia con datos de ONTSI²⁰

2. Estadísticas de producción y comercio del servicio

La facturación del sector TIC alcanzó el año 2016 los 88.334 millones de euros (últimas cifras publicadas), creciendo por tercer año consecutivo, confirmando así la tendencia positiva en el sector en su conjunto²⁰. El crecimiento también fue de la mano del número de empresas alcanzando la cifra de 23.427, un 4% más que en 2015. Esta misma tendencia se observa desde el año 2014 en el número de personas ocupadas, que en 2016 se situó en 367.906 personas.

²⁰ Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2017, Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI + Red.es

<http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Presentacio%CC%81n%20Sector%20TIC%20y%20Contenidos%202017.pdf>



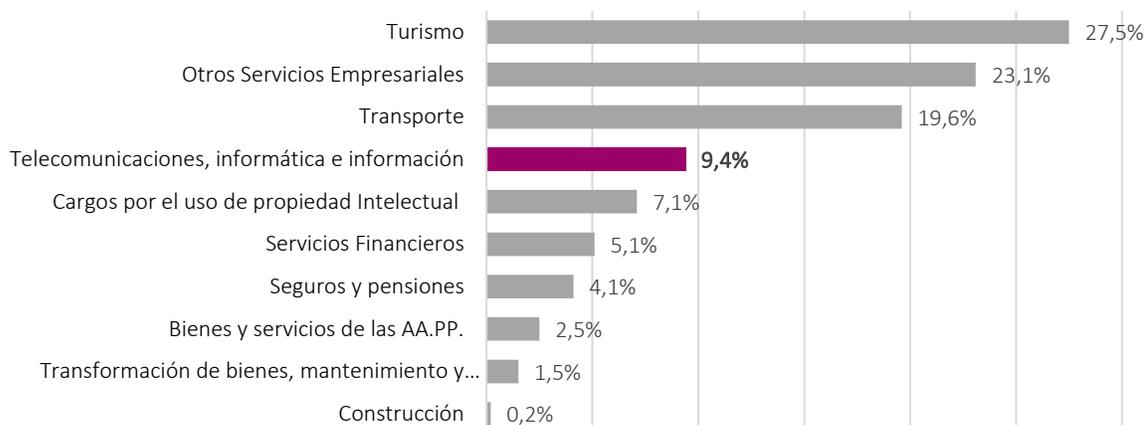
De los 105.868 millones de euros del sector de los TIC y de los Contenidos, al desagregarlo en bienes y servicios, la prestación de servicios TIC generó ingresos por 84.661 millones de euros siendo el 80% versus los 21.208 millones de euros aportados por la venta de bienes TIC.

Siendo los principales servicios del sector TICC:

SERVICIO TICC	CIFRA DE NEGOCIO Millones de euros	% DEL SECTOR
Total	84.661	
Servicios de telecomunicaciones	28.393	33,50
Actividades de consultoría informática	11.281	13,30
Procesos de datos, hosting actividades relacionadas	5.540	6,54
Actividades de programación informática	5.489	6,48
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la	5.145	6,08
Resto de servicios TICC	28.813	34,00

Fuente: ONTSI²⁰

Distribución de las Importaciones de Servicios por sectores de actividad 2016



Fuente: ONTSI²⁰

3. Proporción de servicios importados

El comercio exterior de bienes y servicios TIC ha experimentado durante 2016 una situación opuesta. Mientras que las importaciones se estancaban, las exportaciones volvían a aumentar en relación con el año 2015. Mejorando el saldo comercial descendiendo en un 14% en -5.5522 millones de euros.

Este sector representa el año 2016 el 5,8% del total de las importaciones en España. Decreciendo levemente las importaciones de servicios con respecto al 2015 representando el 9,4%.

Comercio Exterior		2015 Millones de euros	2016 Millones de euros	Variación anual %	Porcentaje
Importaciones	Bienes	13.597	13.522	-0,6	69%
	Servicios	5.729	5.961	4,0	31%
	TOTAL	19.326	19.483	0,8	
Exportaciones	Bienes	3.143	3.365	7,1	76%
	Servicios	9.778	10.596	8,4	24%
	TOTAL	12.921	13.961	8,0	

Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo ²¹, últimos datos disponibles.

²¹ MINCOTUR: Boletín Estadístico 21/12/2017. Fuente: ONTSI a partir de datos propios, del Registro Mercantil, Secretaría de Estado de Comercio, INE, CNMC, Seguridad Social, AEAT y BdE.

.....

Del total de las importaciones los 3 principales países de origen son China (3.928MM€ - 29%), Países Bajos (1.812,7MM€ - 13%) y Alemania (1.099,8 MM€ -8%), siendo principalmente los bienes importados, equipos de comunicación (teléfonos móviles y de otras redes inalámbricas), ordenadores y equipos periféricos y componentes.

4. Dinamismo de la demanda

La demanda viene dada por las necesidades tecnológicas y de servicios por parte de las empresas españolas como de los hogares y su consumo.

De acuerdo a las cifras entregadas por el Instituto Nacional de Estadísticas de España -INE a través de su última encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) y del Comercio Electrónico de las empresas, en septiembre de 2018, el 99% de las empresas con 10 o más empleados disponen de conexión a internet, el 11,2 realiza análisis Big Data, de este total el 95% usa redes sociales, el 44% websites que comparten contenidos multimedia. Por otra parte, este universo de empresas compra servicios en la nube como: emails (74%), almacenamientos de ficheros (72%) y servidores de base de datos un 63% de ellas.

Así mismo, las empresas pagan por servicios de Publicidad dirigida como: contenido de páginas web o búsqueda de palabras claves (80%), un 42% utiliza rastreo de actividades de los usuarios o sus perfiles y un 37% paga por los servicios de geolocalización de los usuarios.

Por otra parte, si bien es cierto que el uso de las tecnologías en los hogares ha crecido en los últimos años, existe aún una brecha digital atribuibles a una serie de factores como la falta de conocimiento, habilidades o interés informáticas, como la falta de infraestructura (por ejemplo, en zonas rurales). El grado de desarrollo de las TICs en la sociedad los podemos obtener sabiendo el uso de estas, especialmente el Internet según rango etario y sexo.

El comportamiento de los servicios TIC demandados por los hogares también es analizado por el INE, que refleja en octubre del 2017, en su Encuesta sobre el Equipamiento y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H)²², que el 83,4% de los hogares españoles tiene acceso a la Red, frente al 81,9% del año anterior, siendo sus principales cifras:

- Del total de hogares el 83% utiliza banda ancha
- 90,4% accede a través del móvil
- 4 de cada 10 ha comprado por internet en los últimos tres meses, realizando una media de 4 compras en con una media de compra de 63€. Cifra que aumenta 5,1 puntos, alcanzando una penetración del 40,0% de la población.
- Los tipos de actividades realizadas por Internet son recibir o enviar correo electrónico, leer noticias, periódicos o revistas de actualidad online y buscar información sobre bienes o servicios, tanto para hombres como para mujeres.
- El uso de Internet es una práctica mayoritaria en los jóvenes de 16 a 24 años, con un 98,1% en los hombres y un 97,9% en las mujeres. Al aumentar la edad desciende el uso de Internet en hombres y mujeres, siendo

²² INE: Nota: Los hogares considerados son los que tienen al menos un miembro de 16 a 74 años.

https://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf

http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

.....
el porcentaje más bajo el que corresponde al grupo de edad de 65 a 74 años (un 47,6% para los hombres y un 40,2% para las mujeres).

Los valores más altos de la brecha de género en el año 2017 en España corresponden a edades avanzadas, con 1,3 puntos en el grupo de edad de 55 a 64 años y 7,4 puntos en el grupo de 65 a 74 años. El valor de la brecha de género es de 4 puntos tanto en España como en la UE-28.

El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI), de Red.es²³, acaba de publicar la LVIII Oleada del Panel de Hogares. Según el estudio, en el tercer trimestre de 2017, el gasto en servicios TIC realizado por los hogares españoles es de 3.135 millones de euros, una cifra ligeramente inferior al valor del mismo trimestre del año pasado (3.143 millones).

El teléfono móvil concentra el 41,5% de este volumen de gasto (1.303 millones), si bien ha visto reducido su peso en 5,6 puntos porcentuales desde el segundo trimestre de 2016. Internet (737 millones) y la telefonía fija (738 millones) aumentan sus cuotas ambos llegando al 23,5%. Por último, la televisión de pago se sitúa en el 11,4% del total de gasto en servicios TIC, con un volumen de gasto de 358 millones de euros.

A nivel de hogar se observa que el gasto medio en servicios TIC durante el segundo trimestre de 2017 alcanza los 68,9€ por hogar al mes (IVA incluido). Por tipo de servicio, a la telefonía móvil le corresponde una media 29,1€ mensuales, 19,5€ a la televisión de pago, 20,3€ a Internet y 18,7€ al teléfono fijo.

Por otro lado, la compañía Whitelane Research, en colaboración de la consultora Quint Wellington Redwood, publicó en el 2016, un listado de empresas proveedoras de outsourcing en españolas²⁴ que, tras la crisis sufrida en este mercado, los niveles en términos de inversión y gasto en TI, volvieron a nivelarse. El informe evalúa más de 625 contratos de outsourcing, lo que supone aproximadamente el 75% del sector. Este informe señala que la razón citada principalmente en un 59% para contratar un servicio de outsourcing es la reducción de costes, para el caso de servicios financieros, en un 68%, y en el tiempo ha aumentado el factor de la “transformación del negocio” en un 28%.

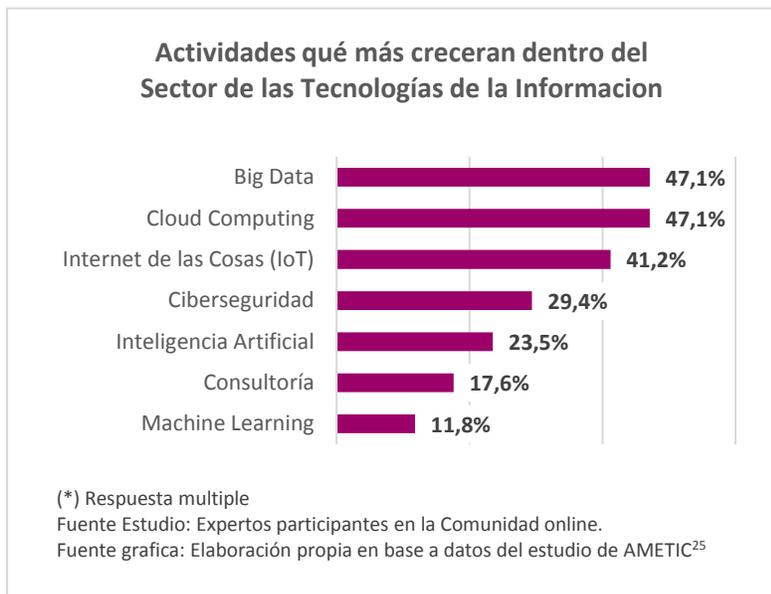
Por otra parte, de acuerdo al Estudio realizado por la AMETIC²⁵, “Tendencias del sector TI” se señala que las actividades con mayor desarrollo en los próximos años son el Big Data, Cloud Computing y el Internet de las cosas (IoT).

En el citado estudio, al igual que múltiples fuentes señalan además que la Inteligencia artificial y sus actividades relacionadas apuntan a un fuerte crecimiento.

²³ Fuente: Ministerio de Economía – Red.es <http://www.red.es/redes/es/actualidad/magazin-en-red/los-hogares-esp%C3%B1oles-gastaron-3023-millones-de-euros-en-servicios-tic>

²⁴ <http://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2016/11/17/582da7c446163f0a648b463a.html>

²⁵ AMETIC - Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Contenidos Digitales - https://ametic.es/sites/default/files//Informe_Tendencias_TI.pdf



5. Canales de comercialización

Los servicios TIC desarrollan canales de distribución directos con el cliente. Es así como se tienden a mantener relaciones profesionales cercanas, siendo una fortaleza que este vínculo sea fluido, directo y dinámico en función de los servicios ofrecidos. El flujo habitual es que el cliente (empresa) contacta con los representantes, agentes o las propias empresas para contratar los servicios TIC.

6. Principales players del subsector y empresas competidoras

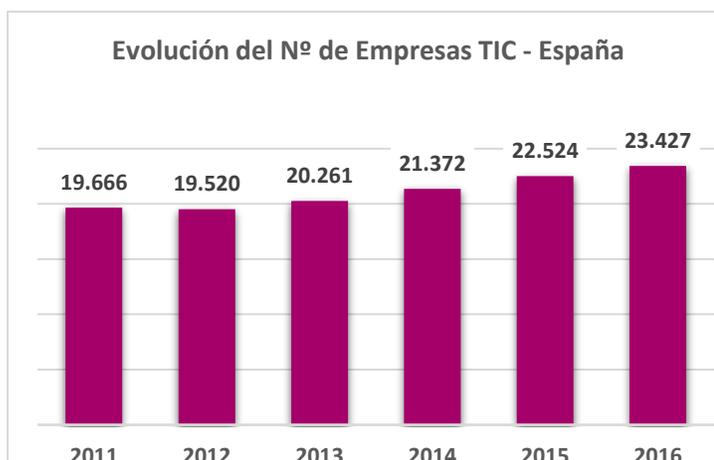
En el año 2016²⁶, el número de empresas pertenecientes al sector TIC llegó a 23.427 compañías, creciendo en un 4% más que al año anterior.

Madrid y Cataluña agrupan en 2016 el 53% de las empresas del Sector TIC y Contenidos. Luego le siguen Andalucía y la Comunidad Valenciana que concentran el 9% cada de las empresas TIC en España.

²⁶ Informe del Sector de las Tecnologías de Información, las Comunicaciones (TIC) y los Contenidos en España 2017. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información (ONTSI).

La mayor parte de la cifra de negocio (83,4%) tiene su origen en el sector TIC, concretamente 88.334 millones de euros. El 16,6% restante (17.534 millones de euros) proviene del sector de los Contenidos.

Por otra parte, el 96% de las empresas que forman parte del sector TIC pertenecen al de los servicios, mientras que solamente el 4% de las compañías de este sector se dedican a la fabricación.



Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio del ONTSI²⁶

Evolución y Empresas del sector TIC	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sector TIC	1.966	19.520	20.261	21.372	22.524	23.427
Fabricación	865	855	874	907	934	932
Servicios TIC	18.801	18.665	19.387	20.465	21.590	22.495
Comercio al por mayor TIC	2.495	2.502	2.662	2.809	2.884	2.940
Actividades Informáticas	12.617	12.409	13.035	13.975	15.032	15.899
Telecomunicaciones	3.689	3.754	3.690	3.681	3.674	3.656

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio del ONTSI²⁶

En términos de negocios, el mayor volumen se concentra en la rama de servicios, tal como se había señalado en el punto 4.2, cifras en auspicioso crecimiento que se espera se mantengan en los próximos años.

Cifras de Negocios del sector TIC Millones de euros	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sector TIC	84.477	77.305	74.907	76.453	82.236	88.334
Fabricación	3.966	2.433	2.378	2.941	3.367	3.459
Servicios TIC	80.510	74.873	72.529	73.513	78.870	84.875
Comercio al por mayor TIC	15.705	14.125	14.179	15.913	17.694	19.556
Actividades Informáticas	27.657	26.825	26.896	28.383	32.505	35.178
Telecomunicaciones	37.148	33.923	31.453	29.216	28.671	30.141

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio del ONTSI²⁶

7. Marco legal y regulatorio del subsector

Las actividades del sector de servicios tecnológico en España están sometidas a diversas disposiciones reguladas en la normativa española. Específicamente la ley 34/2002²⁷, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, que define a estos servicios como todo servicio prestado a título oneroso, a distancia, por vía electrónica y a petición individual del destinatario, comprendiendo también los no remunerados por los destinatarios, en la medida que constituyan una actividad económica para el prestador. En particular, son servicios de la sociedad de la información:

- Contratación de bienes y servicios por vía electrónica.
- Organización y gestión de subastas por medios electrónicos o de mercados y centros comerciales virtuales.
- Gestión de compras en la red por grupos de personas.
- Envío de comunicaciones comerciales.
- Suministro de información por vía telemática.

Específicamente se señala en el Artículo 4, que para los prestadores establecidos en un Estado no perteneciente a la Unión Europea o al Espacio Económico Europeo, les será de aplicación lo dispuesto en los artículos 7.2 y 11.2. y que “los prestadores que dirijan sus servicios específicamente al territorio español quedarán sujetos, además, a las obligaciones previstas en esta Ley, siempre que ello no contravenga lo establecido en tratados o convenios internacionales que sean aplicables”.

Entendiendo que un prestador establecido en España es, cuando su residencia o domicilio fiscal está en territorio español y que la citada Ley afecta a los siguientes servicios:

- Derechos de propiedad intelectual o industrial.
- Emisión de publicidad por instituciones de inversión colectiva.
- Actividades de seguro directo.
- Obligaciones nacidas de contratos con consumidores.
- Licitud de comunicaciones comerciales por correo electrónico no solicitadas.

La Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, establece el estatuto jurídico básico de los prestadores de servicios y las actividades relacionadas con el comercio electrónico, para un mayor detalle de estas consultar la citada norma y la Guía de Negocios de España 2018.

Por otro lado no hay que olvidar, según corresponda, el Reglamento General de Protección de Datos RGDP - [Reglamento \(UE\) 2016/679](#), relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, que entró en vigor el 25 de mayo de 2018.

Así mismo se debe considerarse la relativas a las seguridad en las redes y los sistemas de información - [Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre](#), de seguridad de las redes y sistemas de información, que hace cumplimiento a la

²⁷ Fuente: BOE Ley 34/2002- <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-13758&p=20140510&tn=1> . Detalles del concepto de “Servicios de la información que se explica la Ley ver Anexo de este documento.

NOTA: LA Guía de Negocios en España 2018 se adiciona a los tipos de servicios el siguiente:

- El video bajo demanda, como servicio que el usuario puede seleccionar a través de la red y, en general, la distribución de contenidos previa petición individual.

<http://guidetobusinessinspain.com/marco-juridico-e-implicaciones-fiscales-del-comercio-electronico-en-espana/>

Directiva NIS - [Directiva \(UE\) 2016/1148](#) del Parlamento Europeo y Del Consejo de 6 de julio de 2016, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información en la Unión.

V. Competidores

1. Principales proveedores externos

Más allá de lo señalado en el punto IV.6, se puede mencionar por ejemplo el ranking que elabora la revista Computerworld de IDG²⁸, especializada en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que anualmente publica las principales empresas del sector en España, de acuerdo con los ingresos y plantilla de empleados, para el año 2016²⁹ las cuales muchas de ellas son trasnacionales, donde las 10 principales empresas fueron:

Empresas Facturación millones de euros	2014	2015	2016	2017	Variación %
1. Telefónica España	12.023	14.926	12.815	12.653	-1,28
2. Orange	4.355	4.253	5.014	5.371	6,65
3. Vodafone España	4.169	4.679	4.468	4.973	10,15
4. Amadeus IT Group	ND	ND	4.472	4.853	7,85
5. Indra	2.938	2.850	2.709	3.011	10,03
6. Samsung (*)	2.200	2.266	2.379	2.498	4,76
7. IBM (*)	1.887	1.660	1.660	1.743	4,76
8. MásMóvil	ND	ND	1.100	1.301	15,45
9. Esprinet	602	696	1.019	1.197	14,87
10. Hewlett Packard Enterprise	ND	950	930	1.032	9,88

(*): Estimaciones realizadas por Computerworld

Fuente: Elaboración propia con datos de Computerworld. Ver Ranking completo en:

https://blog.entelgy.com/wp-content/uploads/2016/04/Computerworld_Ranking-2016.pdf

<http://www.computerworld.es/pubs/RKCW2018/>

2. Descripción de los servicios otorgados por competidores locales o externos.

Por otra parte, de acuerdo con el estudio de tendencias de AMETIC²⁵, los Servicios TIC se podrían mencionar las siguientes actividades incluidas en el sector de los servicios TI:

²⁸ IDG International Data Group, editora especializada en publicaciones del sector TIC www.computerworld.es - www.idg.es

²⁹ Por la Ley de protección de datos, no es factible obtener un listado más actualizado.

-
- Servicios de consultoría:
 - ┌ Negocio y organización
 - └ Consultoría tecnológica
 - Servicios de Explotación:
 - ┌ Servicios CPD
 - └ Externalización de servicios
 - Servicios de desarrollo e implantación: Diseño, desarrollo, migración, integración e implantación
 - Servicios de soporte:
 - ┌ Mantenimiento de Hardware
 - └ Mantenimiento de Software
 - ┌ Centro de atención de llamadas
 - └ Otros servicios de soporte
 - Formación
 - Alojamiento de web/correo electrónico
 - Diseño y desarrollo de web
 - Comercio electrónico
 - Publicidad interactiva
 - EDI
 - Banca electrónica
 - Telecontrol y telealarma.

3. Segmentos y estrategias de penetración de competidores.

Dentro de estrategias específicas, se presta atención por parte del sector a satisfacer y adecuarse a las nuevas necesidades de las empresas.

En este sentido, al observar casos de éxito locales como internacionales, frecuentemente se verán empresas instaladas con equipos humanos y técnicos en el mercado, con capacidad de respuesta y con conocimiento acabado del mercado, operación, regulaciones y tendencias.

En términos generales, el periodo de implantación es lento, toda vez que se requiere construir relaciones de confianza y con voluntad de trabajo en el largo plazo. Esto debe ser considerado a la hora de evaluar el mercado de cara a mantener expectativas realistas y a incorporar el factor tiempo en la planificación financiera.

En el estudio de las tendencias realizado por AMETIC²⁵, cuyo objetivo fue analizar descriptivamente las nuevas oportunidades del sector y así por parte del empresario la búsqueda de adaptación a las mismas y decisiones estratégicas. Este documento muestra que el crecimiento del sector se debe fundamentalmente a la mejor economía del mercado y el aumento de las necesidades tecnológicas; este último factor dado que las empresas, según señala el Informe se han dado cuenta de la reducción de los costes y aumento de su rentabilidad al optar por las tecnologías de la Información, de cara a la transformación digital.

Frente a una competencia cada vez mayor, surge la necesidad de las empresas españolas de salir del mercado ofreciendo sus productos y/o servicios, como parte de sus estrategias de desarrollo, pero a la vez llegan servicios

.....
desde el extranjero, por lo que las políticas internas se deben agilizar, además en búsqueda de socios claves para este objetivo.

4. Valores aproximados de servicios provistos u ofrecidos por competidores.

No es posible hacer una estimación de los precios de los servicios TICS, debido a que estos son personalizados según los requerimientos del cliente (empresa). A lo anterior se añade la diversidad de oferta de servicios y la variedad en la modalidad de prestación.

VI. Obstáculos a enfrentar por los exportadores de servicios

El sector de los servicios asociados a las TIC es difícil en sí mismo por la diversidad de actividades y sectores que integran la propia actividad, junto con la rápida evolución de las tecnologías inherentes, además de lo que puede significar el propio capital humano involucrado. Por lo que las empresas/personas deben revisar en forma continua sus modelos de negocio, para acceder a un mercado globalizado, exigente y competitivo.

Los obstáculos que podrían encontrar los empresarios al querer ingresar al mercado español son entre otros los propios avances tecnológicos que posee España, desarrollados con mucha rapidez y a nivel global, tal como se señaló. Se debe apuntar a la especialización en una industria que evoluciona día a día y muy conocedora de lo que hace.

La competencia, tanto interna como externa es alta, y se busca proveedores de servicios altamente competitivos y que cuenten con el conocimiento previo de la oferta disponible en el mercado, tanto en España como en la UE.

Se debe considerar que no sólo se trata de vender tecnología o un servicio tecnológico, la transformación digital va de personas que sepan adaptarse, cambiar o adecuarse a los procesos; como así mismo entender los beneficios de los servicios ofrecidos puedan otorgar.

Recientemente la publicación de Empresa Exterior³⁰, indica que más del 70% de los directivos señalan como tres de las barreras más importantes para abordar la transformación digital a “los silos funcionales, la indefinición de roles sobre la transformación digital y la escasez de presupuesto”.

El simple hecho de hablar español o de entender los servicios que se quieren ofrecer, no es carta de entrada, uno de los factores que no se considera al ingresar a un mercado tan grande como España es que muchas de las

³⁰ Empresa Exterior: revista Online www.empresaexterior.com - https://empresaexterior.com/art/68078/que-esta-frenando-la-transformacion-digital-en-espana?utm_campaign=news-empresa-exterior-291018&utm_medium=email&utm_source=acumbamail

.....

contrapartes son de difícil acceso y dar con la persona adecuada para que entienda los servicios TICs ofrecidos es complejo y de largo alcance.

Por otra parte, existen barreras evidentes a la hora de implementar soluciones tecnológicas a distancia o sin contar con una implantación local. Esto fundamentalmente porque genera duda o desconfianza en cuanto a la capacidad de respuesta en situaciones adversas, fallos, necesidad de servicio, configuración o asistencia inmediata, 24/7.

Incluso ante situaciones de competitividad de precios, estos factores pueden desincentivar al tomador de decisiones. Es recomendable por tanto contar con estrategias que vayan en la dirección de mitigar esta incertidumbre, como pueden ser JV o alianzas estratégicas con prestadores de servicio locales.

Por todo lo anterior, es fundamental que la solución ofrecida cuente con un alto grado de diferenciación e innovación para poder atraer la atención de potenciales compradores y usuarios.

VII. Indicadores de demanda para el servicio

La Estrategia Europa 2020 propone tres prioridades para los próximos años: crecimiento inteligente, crecimiento sostenible y crecimiento integrador. El crecimiento inteligente implica el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación como impulsores del crecimiento futuro. Esto requiere mejorar la calidad de la educación, consolidar los resultados de la investigación, promover la innovación y la transferencia de conocimientos en toda la Unión, explotar al máximo las TIC.

Para el desarrollo de una sociedad digital se propone una Agenda digital para Europa en los próximos años que promueva entre otros objetivos, el acceso a Internet y su utilización por todos los ciudadanos europeos, especialmente mediante actividades que apoyen la alfabetización digital y la accesibilidad.

Basándose en algunas las cifras que muestra la citada Agenda, es que se vislumbran las oportunidades de demanda que puedan surgir de estos objetivos, como:

- Por cada dos puestos de trabajo perdidos «en el mundo real», la economía de internet crea cinco.
- La economía digital de la UE crece un 12 % al año.
- El sector europeo de las tecnologías de la información y las comunicaciones emplea a 7 millones de personas.
- Se calcula que la mitad del aumento de la productividad se debe a la inversión en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Es así, que España ha impulsado su propia Agenda Digital con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos Agenda Digital Europea en 2015-2020, incorporando objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España, que apuntan a vislumbrar la tendencia de la demanda del mercado.

Los siguientes planes contempla la puesta en marcha de esta agenda digital en España³¹ (se cita textualmente):

1. [Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas](#) para fomentar la inversión eficiente en redes ultrarrápidas y establecer las bases que permitan alcanzar los objetivos europeos de banda ancha para 2020.
2. [Plan de TIC en PYME y comercio electrónico](#) que permita Usar las TIC para mejorar la productividad y competitividad de la PYME y alcanzar los objetivos europeos de comercio electrónico.
3. [Plan de impulso a la economía digital y los contenidos digitales](#) para aprovechar el potencial de crecimiento de la industria de contenidos digitales para la economía digital.
4. [Plan de internacionalización de empresas tecnológicas](#) para incrementar la visibilidad y presencia internacional de las empresas españolas de base tecnológica.
5. [Plan de confianza en el ámbito digital](#) para establecer un clima de confianza en el ámbito digital para que las TIC contribuyan al desarrollo económico y social del país.
6. [Plan de desarrollo e innovación del sector TIC](#) para aprovechar el potencial de crecimiento y de generación de empleo de las industrias de futuro.
7. [Plan de inclusión digital y empleabilidad](#) para conseguir que la mayoría de población use Internet y alcanzar los objetivos europeos de inclusión digital para minimizar la brecha digital.
8. [Plan de servicios públicos digitales](#) para continuar impulsando la digitalización de los servicios públicos para conseguir mayor eficiencia y vertebración.
9. [Plan Nacional de Ciudades Inteligentes](#) para impulsar en España la industria tecnológica de las Ciudades Inteligentes y para ayudar a las entidades locales en los procesos de transformación hacia Ciudades y Destinos Inteligentes.
10. [Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje](#) para fomentar el desarrollo del procesamiento del lenguaje natural y la traducción automática en lengua española y lenguas cooficiales.

Así mismo Red.es, Entidad Pública Empresarial, adscrita al Ministerio de Economía y Empresa que lidera 2 de estos 10 planes recién mencionados posee un Plan Estratégico y Operativo 2017-2020, que contempla el diseño y/o ejecución de más de 80 proyectos, con orientación a la sociedad empresas y las administraciones públicas locales. Ver detalles de su plan en: https://www.red.es/redes/sites/redes/files/Plan_Estrategico_red_0.pdf

VIII. Recomendaciones de la Oficina Comercial sobre la estrategia comercial en el mercado

Como ya se mencionó la Agenda Digital para Europa³² ayudará a los ciudadanos y empresas del continente a sacar el máximo partido de las tecnologías digitales. Es por esto por lo que se debe seguir atentamente las nuevas

³¹ Fuente: Ministerio de Economía y Empresa – Agenda Digital para España- <http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Paginas/planes-actuaciones.aspx>

³² NOTA: La Agenda Digital para Europa se creó en mayo de 2010 para impulsar la economía europea aprovechando las ventajas económicas y sociales sostenibles del mercado único digital.

.....

oportunidades o necesidades del sector para su adaptación a esta agenda que es un proceso activo, que en los próximos años busca la mayor utilización por parte de los ciudadanos europeos y por supuesto los españoles del acceso a internet y la accesibilidad a lo digital. No hay que olvidar que todo avance tecnológico y sus servicios asociados supone un reto y un objetivo, las personas; en España hoy se habla que lo “digital va de personas”.

Así mismo, el necesario monitoreo de las tendencias del sector tecnológico, que apuntan a un crecimiento en el mercado español de las áreas de desarrolladores de software y de los servicios TIC. No podemos dejar de lado que la inteligencia artificial, continúa aumentando su desarrollo y utilización por parte de las empresas.

Para observar estas tendencias y poder conocer el mercado, visitar o participar como expositor en las ferias especializadas, son una efectiva herramienta de toma de contactos, búsqueda de socios estratégicos y una vitrina de lo que viene.

Como se señaló en este estudio en ale FODA efectuado, es fundamental lograr la confianza del cliente, sobre todo pensando que una de las formas muy efectiva en este sector de ingresar al mercado es la búsqueda de socios, alianzas estratégicas o contratación de servicios locales de post venta. Esto proporciona a su vez, una mejor cobertura horaria a los requerimientos de servicio por parte de clientes y usuarios en el mercado. La implantación en el mercado se valora como una estrategia necesaria, que demuestra compromiso, seriedad y una mirada de largo plazo para abarcar el mercado, todo lo cual redundará en mayores grados de confianza.

Se considera fundamental ofrecer servicios TIC con un alto grado de diferenciación, especialización y con resultados medibles. La competencia local es muy dinámica y agresiva, tiene un mejor conocimiento del mercado y redes en este, por ende, a la hora de elegir entre dos opciones similares, el oferente local tendrá múltiples ventajas con respecto a un oferente internacional.

Por otra parte, en el estudio desarrollado por IDC³³ “FutureScape: Predicciones mundiales de la industria de TI 2018”, señala dentro de sus pronósticos que:

- “para el año 2021, el gasto de las empresas en servicios en la **nube y en hardware, software y servicios habilitados para la nube** se duplicará con creces a más de US\$530 mil millones, aprovechando el entorno diversificado de la nube que es del 20% en el borde, más del 15% especializado (no -x86) Compute, y más del 90% de Multicloud”.
- “para 2019, el 40% de las Iniciativas de transformación digital utilizará los servicios de AI; para 2021, el 75% de las aplicaciones comerciales de empresas utilizarán AI, más del 90% de los consumidores interactuarán con los bots de asistencia al cliente y más del 50% de los nuevos robots industriales aprovecharán la inteligencia artificial”.

Tanto el desarrollo de nuevos y mejores servicios de Cloud, que interactúan con las actividades de IoT, Big Data, como la Inteligencia artificial, serán una necesidad; así como la inteligencia artificial y su incorporación a las soluciones empresariales requerirá los servicios de profesionales adecuados a esta transformación centrada en la tecnología que involucra los negocios y la sociedad.

³³ IDC: International Data Corporation, proveedor mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría y eventos para los mercados de tecnología de la información, telecomunicaciones y tecnología de consumo. <https://idcspain.com/>

NOTA: los estudios se pueden bajar bajo inscripción de forma gratuita o de pago.

IX. Contactos relevantes

- **Ministerio de Economía y de Empresa** – Secretaria de Estado para el Avance Digital:
<https://www.mincotur.gob.es/telecomunicaciones/es-es/Paginas/index.aspx>
<http://www.minetad.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Legislacion/Paginas/Legislacion.aspx>
- **Red.es** - Entidad Pública Empresarial, adscrita al Ministerio de Economía y Empresa: www.red.es
- **INE** - Instituto Nacional de Estadística: www.ine.es
- **ICEX** - Instituto de Comercio Exterior e Inversión: www.icex.es
- **CNMC** - Comisión Nacional de los Mercados de la Competencia –: www.cnmc.es
- **ONTSI** - Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información: www.ontsi.red.es
- **Adigital**- Asociación Española de la Economía Digital: www.adigital.org
- **DigitalES** - Asociación Española para la Digitalización: www.digitales.es
- **AMETIC** - Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Contenidos Digitales: www.ametic.es
- **CONETIC**: Confederación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica: www.conetic.es
- **ATECHI** - Asociación hispano-chilena: www.atechi.org.

FERIAS

- **Smart City Expo World Congress** - www.smartcityexpo.com – 13-15 de noviembre de 2018, Barcelona. Feria de carácter anual.
- **Mobile World Congress** - www.mwcbarcelona.com. 25-28 de febrero de 2019, Barcelona. Feria de carácter anual.
- **IoT** - www.iotsworldcongress.com/ - 29-31 octubre de 2019, Barcelona. Feria de carácter anual.
- **Digital Business World Congress** - www.des-madrid.com – 21-23 de mayo de 2019, Madrid. Feria de carácter anual
- **Web Summit** <https://websummit.com/> - noviembre, Lisboa – Portugal. Feria de carácter anual.

X. ANEXOS

Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.

“ Se acoge, en la Ley, un concepto amplio de "servicios de la sociedad de la información", que engloba, además de la contratación de bienes y servicios por vía electrónica, el suministro de información por dicho medio (como el que efectúan los periódicos o revistas que pueden encontrarse en la red), las actividades de intermediación relativas a la provisión de acceso a la red, a la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, a la realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, al alojamiento en los propios servidores de información, servicios o aplicaciones facilitados por otros o a la provisión de instrumentos de búsqueda o de enlaces a otros sitios de Internet, así como cualquier otro servicio que se preste a petición individual de los usuarios (descarga de archivos de vídeo o audio...), siempre que represente una actividad económica para el prestador. Estos servicios son ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones, los proveedores de acceso a Internet, los portales, los motores de búsqueda o cualquier otro sujeto que disponga de un sitio en Internet a través del que realice alguna de las actividades indicadas, incluido el comercio electrónico.”

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-13758>