

Informe anual de seguimiento 2017

# TIC2020

Estrategia de  
Impulso del Sector TIC  
Andalucía 2020



JUNTA DE ANDALUCIA

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. BALANCE GLOBAL DE EJECUCIÓN 2017.....</b>	<b>4</b>
2.1 ACTUACIONES PUESTAS EN MARCHA Y PRESUPUESTO INVERTIDO.....	4
2.2 RESULTADOS OBTENIDOS: INDICADORES DE RESULTADOS.....	6
2.3 AVANCE EN LOS OBJETIVOS.....	8
<b>3. DETALLE DE ACTUACIONES TIC2020.....</b>	<b>10</b>
3.1 EJE 1: GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO.....	10
3.2 EJE 2: EMPRENDIMIENTO.....	15
3.3 EJE 3: INNOVACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA.....	22
3.4 EJE 4: NUEVOS MERCADOS Y ATRACCIÓN DE INVERSIÓN.....	28
3.5 EJE 5: MEJORA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL.....	33
3.6 EJE 6: VERTEBRACIÓN DEL SECTOR TIC.....	34
3.7 EJE 7: INCORPORACIÓN DE LAS TIC A OTROS SECTORES PRODUCTIVOS.....	35
3.8 EJE 8: FINANCIACIÓN EMPRESARIAL.....	55
3.9 EJE 9: ADMINISTRACIÓN TRACTORA Y DINAMIZADORA.....	57
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>62</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El 16 de mayo de 2017 se aprobó en Consejo de Gobierno la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 (en adelante, Estrategia TIC2020), que fue publicada en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía con fecha 22 de mayo de 2017. Ésta constituye el instrumento de la Junta de Andalucía para incrementar la competitividad del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de Andalucía en los próximos años, como elemento clave para impulsar un nuevo modelo económico sostenible, sustentado en la transformación digital de la sociedad andaluza.

La Estrategia TIC2020, cuyo documento completo puede ser consultado en el enlace <http://lajunta.es/tic2020>, contempla medidas a desarrollar por diez Consejerías (junto con sus entidades instrumentales).

Tal como establece su modelo de gobernanza, corresponde a la Secretaría General de Innovación, Industria y Energía, supervisar el correcto desarrollo de la misma, encargándose del seguimiento de las actuaciones y recopilando la información necesaria para la elaboración de las memorias anuales que permitan el análisis de su ejecución y la toma de decisiones para la mejora continua. Esta labor la desarrolla la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, y más concretamente el Servicio de Formación e Innovación Tecnológica, que con el apoyo de la Oficina Técnica de Impulso del Sector TIC, han sido los responsables de la recopilación, tratamiento y análisis de la información aportada por los diferentes agentes implicados en el desarrollo de la Estrategia TIC 2020.

El resultado de los trabajos realizados se refleja en el presente informe anual de seguimiento correspondiente al ejercicio 2017, que tiene como objetivo informar sobre el grado de avance en los ejes y programas puestos en marcha, los recursos aplicados, así como los eventuales problemas que estén surgiendo en su desarrollo y las soluciones propuestas para resolverlos. Todo ello con el fin de que, en el seno del Órgano de Dirección, se tenga la información suficiente para evaluar la necesidad de llevar a cabo modificaciones en las actuaciones previstas orientadas a asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Para la elaboración de esta memoria se han recopilado los datos proporcionados por los centros directivos y entidades responsables de poner en marcha las medidas programadas, haciendo su posterior integración, clasificación y análisis.

Destacar por último, que para garantizar la máxima transparencia en la ejecución de la Estrategia TIC2020, todos los resultados de los procesos de seguimiento y evaluación estarán disponibles en la web de Andalucía es Digital para todas aquellas personas, empresas y entidades interesadas.

## 2. BALANCE GLOBAL DE EJECUCIÓN 2017

### 2.1 ACTUACIONES PUESTAS EN MARCHA Y PRESUPUESTO INVERTIDO

Las actuaciones se enmarcan dentro de los nueve ejes estratégicos establecidos en la Estrategia TIC2020, cada uno de los cuales se centra en un ámbito concreto de impulso, y se desarrollan en veintitrés programas de actuación.

A lo largo del ejercicio 2017, se han puesto en marcha los nueve ejes de actuación, concretamente 18 de los programas comprometidos.

En el siguiente cuadro se muestra el estado de cada uno de los ejes y programas en base a la actividad desarrollada a lo largo de 2017:

EJE	PROGRAMA	ESTADO
EJE 1: GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	PROGRAMA INTEGRAL DE CAPACITACIÓN PARA EL SECTOR TIC ANDALUZ	● En curso
	PROGRAMA DE DESARROLLO DE NUEVOS PROFESIONALES TIC	● En curso
	PROGRAMA DE RETENCIÓN Y ATRACCIÓN DEL TALENTO TIC ANDALUZ	● En curso
	PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE IGUALDAD DE GÉNERO EN EL SECTOR TIC	● En curso
EJE 2: EMPRENDIMIENTO	ACELERADORAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO	● En curso
	PROGRAMA PARA EL IMPULSO DEL EMPRENDIMIENTO EN TIC	● En curso
EJE 3: INNOVACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	PROGRAMA DE MEJORA DE LAS CAPACIDADES DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	● Pendiente
	PROGRAMA PARA LA ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SECTOR TIC	● En curso
	PROGRAMA PARA EL ESTÍMULO DE LA INNOVACIÓN	● En curso
EJE 4: NUEVOS MERCADOS Y ATRACCIÓN DE INVERSIÓN	PROGRAMA INTEGRAL DE APOYO A LA INTERNACIONALIZACIÓN	● En curso
	PROGRAMA DE CAPTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA	● En curso
EJE 5: MEJORA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL	PROGRAMA DE FOMENTO DE LA EXCELENCIA EN LA GESTIÓN	● En curso
	PROGRAMA DE ACELERACIÓN DE EMPRESAS DE ALTO POTENCIAL	● Pendiente
	PROGRAMA PARA LA TUTELA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	● Pendiente
EJE 6: VERTEBRACIÓN DEL SECTOR TIC	ESTRATEGIA DE REPUTACIÓN REGIONAL TIC - ANDALUCÍA REGIÓN TIC	● En curso
	PROGRAMA DE FOMENTO DE LA COLABORACIÓN INTRASECTORIAL	● Pendiente
EJE 7: INCORPORACIÓN DE LAS TIC A OTROS SECTORES PRODUCTIVOS	PROGRAMA DE FOMENTO DE LA COLABORACIÓN INTERSECTORIAL	● Pendiente
	PROGRAMA DE ESTÍMULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA	● En curso
	MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	● En curso
EJE 8: FINANCIACIÓN EMPRESARIAL	IMPULSO A LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN ALTERNATIVAS	● En curso
EJE 9: ADMINISTRACIÓN TRACTORA Y DINAMIZADORA	OFICINA TÉCNICA DE IMPULSO DEL SECTOR TIC	● En curso
	COORDINACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR TIC	● En curso
	OFICINA DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO A EMPRESAS DEL SECTOR TIC	● En curso

En base a la información aportada por los organismos consultados, a finales de 2017, se han ejecutado en torno a 19 millones de euros, lo que supone aproximadamente un 9,5% del presupuesto global comprometido.

En la tabla adjunta se indica el detalle del presupuesto comprometido y ejecutado para cada uno de los nueve ejes que conforman la Estrategia TIC2020:

ID	EJE	PRESUPUESTO COMPROMETIDO	PRESUPUESTO EJECUTADO	% EJECUTADO RESPECTO AL COMPROMETIDO
1	GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	423.300,00 €	153.077,64 €	36,16%
2	EMPRENDIMIENTO	321.000,00 €	1.653.628,18 €	515,15%
3	INNOVACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	3.215.266,00 €	1.172.821,56 €	36,48%
4	NUEVOS MERCADOS Y ATRACCIÓN DE INVERSIÓN	495.400,00 €	370.232,58 €	74,73%
5	MEJORA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL	561.000,00 €	- €	0,00%
6	VERTEBRACIÓN DEL SECTOR TIC	607.849,00 €	23.566,17 €	3,88%
7	INCORPORACIÓN DE LAS TIC A OTROS SECTORES PRODUCTIVOS	194.208.111,99 €	13.415.972,22 €	6,91%
8	FINANCIACIÓN EMPRESARIAL	60.000,00 €	1.550.800,00 €	2584,67%
9	ADMINISTRACIÓN TRACTORA Y DINAMIZADORA	244.089,61 €	654.582,94 €	268,17%
	TOTAL TIC2020	200.136.016,60 €	18.994.681,29 €	9,49%

A la vista de los datos de ejecución presupuestaria presentados, se puede observar que los compromisos inicialmente establecidos para los ejes 2, 8 y 9 han sido ampliamente superados en el primer año de ejecución, existiendo en cada uno de los casos diferentes razones que lo justifican:

- En el caso del Eje 2, "Emprendimiento", se han incorporado actuaciones de colaboración público-privada relativas a programas de apoyo al emprendimiento tecnológico que la Junta de Andalucía ha desarrollado con Telefónica de España (Andalucía Open Future) y Vodafone (Minerva).
- En el caso del Eje 8, "Financiación Empresarial", se han incorporado la aplicación al sector TIC de los instrumentos de financiación multisectorial con los que cuenta la Junta de Andalucía, articulados principalmente a través de la Agencia IDEA.
- En el caso del Eje 9, "Administración Tractora y Dinamizadora", se ha ampliado la inversión inicialmente asignada a la Oficina Técnica para el desarrollo de la Estrategia TIC2020 para el seguimiento y puesta en marcha de las actuaciones previstas.

Por su parte, el Eje 4, "Nuevos Mercados y Atracción de Inversión", también presenta un alto grado de ejecución presupuestaria. Lo cual se debe a que se han adelantado algunas actuaciones previstas para el 2018, al desarrollarse en colaboración con el Consejo Andaluz de Cámaras, y a que Extenda ha ampliado las actuaciones inicialmente comprometidas.

Por otro lado, también puede observarse que el Eje 7, "Incorporación de las TIC a otros sectores productivos", presenta un bajo grado de ejecución: este eje concentra el mayor volumen de inversión del marco presupuestario, el 97%, pero solamente ha supuesto el 70,6% del presupuesto ejecutado. Esto es debido a la compleja tramitación y consiguiente retraso en la puesta en marcha de los proyectos financiados con fondos europeos que suponen la principal financiación de este eje.

Finalmente señalar que la puesta en marcha del Eje 5 estaba planificada para el 2018, y por consiguiente no estaba prevista ninguna ejecución del presupuesto durante el 2017.

En base a la información facilitada por las diferentes Consejerías y entidades consultadas, se recoge a continuación una tabla que muestra la ejecución a nivel de organismo:

ORGANISMO	PRESUPUESTO EJECUTADO
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y MEMORIA DEMOCRÁTICA	1.772.810,00 €
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	4.964.902,89 €
CONSEJERÍA DE JUSTICIA E INTERIOR	2.846.404,58 €
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO	4.713.575,58 €
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA	407.634,58 €
CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE	309.918,75 €
CONSEJERÍA DE CULTURA	399.374,84 €
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL	10.890,00 €
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	738.426,76 €
AGENCIA IDEA	1.585.450,00 €
AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO	23.230,53 €
ANDALUCÍA EMPRENDE	133.349,02 €
EXTENDA	120.293,32 €
SERVICIO ANDALUZ DE SALUD	968.420,44 €
<b>TOTAL</b>	<b>18.994.681,29 €</b>

Por último, la siguiente tabla recoge la procedencia de las fuentes de financiación de las actuaciones desarrolladas:

TIPO DE FINANCIACIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO
FONDOS PROPIOS	5.233.700,77 €
FONDOS FEDER	10.935.950,52 €
COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA	2.825.030,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>18.994.681,29 €</b>

A la vista de estos datos, en su primer año de ejecución la Estrategia TIC2020 presenta un porcentaje de financiación procedente de fondos propios de la Junta de Andalucía y de fondos de colaboración público-privada muy superior al previsto, con los que se ha querido compensar el retraso en la activación de la financiación europea.

## 2.2 RESULTADOS OBTENIDOS: INDICADORES DE RESULTADOS

A continuación se presentan los principales indicadores de ejecución de las distintas iniciativas de la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020, agrupadas por eje estratégico:

EJE	INDICADOR	VALOR
EJE 1: GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	NÚMERO DE ACCIONES DESARROLLADAS	17
	NÚMERO DE PARTICIPANTES	526
	PLAN DE ACCIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL SECTOR TIC ANDALUZ	1
EJE 2: EMPRENDIMIENTO	NÚMERO DE PROYECTOS EMPRESARIALES APOYADOS	255
	NÚMERO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS BENEFICIADOS DE ACCIONES DE IMPULSO AL EMPRENDIMIENTO	709
EJE 3: INNOVACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	NÚMERO DE ACCIONES DE DIFUSIÓN PARA LA ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	18
	NÚMERO DE EMPRESAS PARTICIPANTES ACCIONES ESPECIALIZACIÓN	310
	NÚMERO DE EMPRESAS TIC ASESORADAS H2020	83
EJE 4: NUEVOS MERCADOS Y ATRACCIÓN DE INVERSIÓN	NÚMERO DE ACCIONES DE IMPULSO A LA INTERNACIONALIZACIÓN	13
	NÚMERO DE PARTICIPANTES	136
	INVERSIÓN PROYECTOS ESTRATÉGICOS SECTOR TIC CAPTADOS	32.760.000 €
EJE 6: VERTEBRACIÓN DEL SECTOR TIC	NÚMERO DE ACCIONES DESARROLLADAS	1
	NÚMERO DE PARTICIPANTES	119
EJE 7: INCORPORACIÓN DE LAS TIC A OTROS SECTORES PRODUCTIVOS	ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES ANDALUZAS	1
	NÚMERO DE ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN, CAPACITACIÓN Y ASESORAMIENTO PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES	36
	NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES	1.480
	PRESUPUESTO INVERTIDO PARA LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	12.676.607 €
EJE 8: IMPULSO A LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN ALTERNATIVAS	NÚMERO DE OPERACIONES TIC APROBADAS CON INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN REEMBOLSABLE	8
	IMPORTE AYUDAS CONCEDIDAS A OPERACIONES TIC APROBADAS CON INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN REEMBOLSABLE	1.550.800 €
EJE 9: ADMINISTRACIÓN TRACTORA Y DINAMIZADORA	NÚMERO DE ACCIONES EN COLABORACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES	2
	NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ACCIONES EN COLABORACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES	47

De forma global, durante 2017 más de 3.600 empresas, personas emprendedoras y estudiantes andaluces se han beneficiado de las 87 acciones que se han llevado a cabo en el marco de la Estrategia TIC2020.

La información recabada de los diferentes organismos no permite un grado mayor de desagregación de la información por provincias o por sexo, al no disponer de dichos datos en todas las actuaciones (más adelante, en el detalle de las actuaciones, se presentará la información desagregada en los casos en que está disponible). En cualquier caso, se trabajará en la mejora del sistema de recogida de indicadores para tratar de obtener esa información con el nivel de desagregación deseado.

### 2.3 AVANCE EN LOS OBJETIVOS

La Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 contempla un total de **7 objetivos**, así como unos indicadores de impacto<sup>1</sup> que miden su grado de consecución. Son los siguientes:

<sup>1</sup>La definición de cada uno de los indicadores, el establecimiento de sus metas para 2020 y las fuentes o actividades utilizadas en la labor de recopilación de la información se detallan en el Anexo 3 de la Estrategia.

Objetivos / Indicadores	
	<b>Incrementar la aportación del sector TIC al PIB andaluz.</b>
I.1	Porcentaje de contribución del sector TIC al PIB regional
	<b>Aumentar el empleo TIC.</b>
I.2	Número de ocupados del sector TIC
	<b>Mejorar la competitividad del sector TIC andaluz.</b>
I.3	Valor Añadido Bruto por ocupado del sector TIC
I.4	Tamaño medio de las empresas TIC andaluzas
	<b>Estimular la innovación en el sector TIC andaluz.</b>
I.5	Gasto interno en I+D en el sector TIC
I.6	Número de empresas en el sector TIC que realizan I+D
I.7	Empresas innovadoras en el sector TIC
I.8	Intensidad de innovación en el sector TIC
I.9	Patentes nacionales publicadas por los sectores técnicos TIC
	<b>Favorecer la apertura del sector TIC a nuevos mercados.</b>
I.10	Volumen de las exportaciones de tecnología de la información y de las telecomunicaciones
I.11	Empresas exportadoras de tecnología de la información y de las telecomunicaciones
I.12	Inversión extranjera en Andalucía en TIC
	<b>Contribuir al desarrollo de la Economía Digital en Andalucía.</b>
I.13	Indicador sintético de Economía Digital para microempresas
I.14	Indicador sintético de Economía Digital para empresas de 10 o más empleados
	<b>Mejorar las condiciones de contexto de desarrollo del sector TIC andaluz.</b>
I.15	Indicador sintético de condiciones de contexto de desarrollo del sector TIC

Los indicadores de impacto utilizan como fuente de información la proporcionada por estadísticas oficiales, lo cual garantiza el rigor técnico en la producción de datos y la obtención de información conforme a metodologías fiables, estables, precisas, eficientes y contrastadas.

En este sentido, y en colaboración con el Instituto de Estadística de Andalucía (IECA), se ha establecido un Sistema de Indicadores para la Estrategia<sup>2</sup>, integrado en el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía, y que permitirá constatar los avances logrados en relación con los objetivos de la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020. El Sistema de Indicadores de la Estrategia fue publicado oficialmente por el IECA el 29 de noviembre de 2017, y se actualizará de forma periódica en función de la disponibilidad de las fuentes oficiales.

Los últimos valores disponibles para los indicadores I.1 a I.8 se corresponden con el año 2015, y para los indicadores I.9 a I.14 con el año 2016; en ambos casos son fechas anteriores a la puesta en marcha de la Estrategia TIC2020, por lo que no se puede realizar todavía ningún tipo de análisis<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> <http://www.ieca.junta-andalucia.es/indimpulso/index.htm>

<sup>3</sup>Se está trabajando en la elaboración en base a modelos estadísticos de una estimación de los valores de estos indicadores.



Por otro lado, el Indicador sintético de condiciones de contexto de desarrollo del sector TIC (I.15)<sup>4</sup>, a través del cual se mide la percepción del sector empresarial TIC sobre la evolución de las condiciones en las que desarrollan su actividad, se ha elaborado a través de la media aritmética de tres subindicadores que evalúan las tres componentes consideradas en la definición del indicador realizada en la propia Estrategia TIC2020 (adecuación del capital humano, demanda de sus productos y disponibilidad de financiación). Para ello, se ha realizado una encuesta a una muestra representativa, determinada mediante el procedimiento por selección intencionada y considerando características de la muestra similares a las de la población objetivo, tanto a nivel regional como por provincias. El resultado obtenido para el Indicador Sintético de Condiciones de contexto de desarrollo del sector TIC para el año 2017 es 9,81, es decir, **en la valoración del año 2017 hay un mayor número de opiniones favorables (en casi 10 puntos porcentuales) que desfavorables en relación a la evolución de las condiciones del contexto.**

Debido a los cambios en el método del cálculo, también ha sido necesario redefinir el valor objetivo final para este indicador. El nuevo objetivo se ha establecido como el doble en términos absolutos del valor obtenido para este primer año, esto es, un valor objetivo de 19,62 a alcanzar durante el marco temporal de la Estrategia.

---

<sup>4</sup> Publicado en <http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/documents/410346/0/Indicador+sint%C3%A9tico+i15>

### 3. DETALLE DE ACTUACIONES TIC2020

#### 3.1 EJE 1: GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Favorecer el desarrollo, la atracción y retención del capital humano de las empresas que conforman el sector andaluz de las TIC, y que constituyen su principal activo.

##### P1.1. Programa Integral de capacitación para el sector TIC andaluz

En su puesta en marcha el programa se ha rebautizado como el [Campus corporativo del sector TIC andaluz](#).

Su objetivo es la mejora de la capacitación del capital humano de las empresas TIC andaluzas desde un punto de vista integral, y pretende dar respuesta a los dos retos principales a los que se enfrenta el sector en materia de formación:

- La velocidad a la que se desarrolla y evoluciona la tecnología, que requiere una actualización permanente.
- La oportunidad de dar continuidad a la formación reglada con formación adaptada a las necesidades de las empresas del sector TIC.

Se ofrecen recursos formativos adaptados a los diferentes perfiles profesionales existentes en el ámbito de las TIC, impulsando de esta forma la consolidación y adquisición de competencias por parte de profesionales y empresas del sector, no sólo desde una vertiente tecnológica, sino desde una perspectiva integral que contempla también aspectos relacionados con el negocio, con las organizaciones y sus procesos, así como con una serie de competencias genéricas.

El Campus Corporativo presenta un modelo basado en las siguientes escuelas de especialización:

- Escuela de Dirección.
- Escuela de Management e Internacionalización.
- Escuela de Tecnología.
- Escuela de Marketing y Ventas.
- Escuela de Aspectos Normativos y Legales.

De manera complementaria a estas escuelas, y de forma transversal a las mismas, se va a desarrollar un plan de habilidades profesionales que contempla, entre otros, los siguientes contenidos: trabajo colaborativo, comunicación eficaz, comunicación en público, mejora de la productividad personal, competencias digitales para perfiles no TIC y gestión de conflictos.

### 1.1. Campus Corporativo

#### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado en total **12 acciones formativas**:

- ▶ **Taller de Estrategia Comercial** (ediciones en Granada, Málaga y Sevilla con 72 asistentes).
- ▶ **Taller de Nuevas Claves en la Gestión de la Empresa de la Economía Digital** (ediciones en Málaga y Sevilla con 31 asistentes).
- ▶ **Taller de Blockchain** (ediciones en Granada, Málaga y Sevilla con 60 asistentes).
- ▶ **Taller de Big Data** (ediciones en Granada, Málaga y Sevilla con 58 asistentes).
- ▶ **Webinar de Machine Learning** (43 asistentes).

Han participado un total de **264 profesionales del sector TIC** (211 hombres y 53 mujeres).

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### Enlaces de interés:

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/campus-corporativo>

### P1.2. Programa de desarrollo de nuevos profesionales TIC

En su puesta en marcha se ha rebautizado como [Programa para el desarrollo de nuevos profesionales de la Economía Digital](#). Tiene como finalidad favorecer el desarrollo de los nuevos perfiles profesionales TIC, dotándoles de herramientas y conocimientos complementarios a los adquiridos en su formación reglada, más cercanos a lo que el mercado demanda, y que por tanto favorezcan su inserción laboral en condiciones más favorables para el tejido empresarial, por tanto tiene los siguientes objetivos:

- Contribuir a la empleabilidad mediante el impulso del desarrollo de los perfiles profesionales TIC que demanda el mercado.
- Cubrir el desfase entre el conocimiento y las capacidades de los jóvenes trabajadores y las que demanda el nuevo contexto digital.
- Impulsar el desarrollo de la Economía Digital en Andalucía.

Para ello, se ofrece a las personas recién tituladas y estudiantes de últimos cursos, formación presencial gratuita para la especialización profesional así como prácticas en empresas que les permitirán capacitarse para desarrollar su carrera profesional y trabajar en nuevas profesiones de la Economía Digital. Este

programa, pretende contribuir tanto al desarrollo de perfiles profesionales TIC que requieran de una especialización tecnológica, como al desarrollo de perfiles profesionales no tecnológicos que necesitan acercarse a las nuevas tecnologías para poder explotarlas en sus ámbitos de especialidad.

En el marco de este programa, y de marzo a junio de 2018 se llevarán a cabo las siguientes acciones formativas:

- Programa Superior en Big Data (140 horas), en Granada y Jaén.
- Programa Superior de Experto Legal en Servicios Digitales (140 horas), en Sevilla y Granada.
- Curso de especialización en Blockchain (80h), en Sevilla y Málaga.
- Curso de especialización Tecnólogo Financiero (80h), en Cádiz y Málaga.
- Curso de especialización Tecnólogo Agrícola (80h), en Almería, Córdoba y Huelva.

Su puesta en marcha supondrá un total de 1.120 horas de formación de la que se beneficiarían un total de 275 jóvenes andaluces.

## 1.2 Programa para el desarrollo de nuevos profesionales de la Economía Digital

### Principales resultados:

En 2017 se ha trabajado en el **diseño y en la puesta en marcha del programa** para el lanzamiento de la convocatoria de selección de alumnos en el primer trimestre de 2018 y el inicio de la formación en el segundo trimestre de 2018.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### Enlaces de interés:

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/nuevos-profesionales>

## P1.3. Programa de retención y atracción del talento TIC andaluz

Tiene como objetivo incrementar el talento en las empresas TIC andaluzas, como mecanismo encaminado a favorecer la adecuada gestión del talento por parte de las compañías tecnológicas andaluzas, contribuyendo no sólo a evitar la fuga del mismo a otros mercados externos, sino también a favorecer la atracción de talento foráneo.

A lo largo del año 2017, se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- **Formación avanzada y movilización de talento: Talentia**

Actuación desarrollada por la Agencia Andaluza del Conocimiento que tiene por objetivo crear nuevas oportunidades formativas internacionales

para que personas estudiantes de postgrado y personal investigador adquieran experiencia y conocimientos que luego puedan revertir en Andalucía a través de su incorporación posterior al tejido productivo andaluz. En concreto, se incluye:

- **Becas Talentia:** programas de postgrado en universidades del máximo prestigio en el extranjero.
- **Talentia Postdoc y Andalucía Talentia Hub:** programas de movilidad internacional para la contratación de personal investigador con experiencia por parte de agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

### 1.3 Programa de retención y atracción del talento TIC

#### Principales resultados:

Se han beneficiado **4 participantes** de perfil tecnológico durante el año 2017.

#### Agentes implicados:

Agencia Andaluza del Conocimiento.

#### Enlaces de interés:

<https://protalentia.cice.junta-andalucia.es/economiainnovacionyciencia/talentia/>

### P1.4. Programa para la promoción de la igualdad de género en el sector TIC

En su puesta en marcha el programa se ha rebautizado como **WomANDigital**. Se están desarrollando actuaciones con objeto de disminuir la brecha de género existente en el sector TIC andaluz, aumentar la presencia de mujeres en entornos tecnológicos, y conseguir la participación activa de las mismas para aprovechar su talento y mejorar su situación laboral.

A lo largo del año 2017 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- **Diagnóstico inicial de la situación de la mujer en el sector TIC andaluz<sup>5</sup>**

La Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ha elaborado este estudio para la caracterización de la situación de la mujer en el sector profesional TIC andaluz, habiendo sido Andalucía pionera en la definición de indicadores de elaboración propia que se han definido a partir de:

- Los datos disponibles en el observatorio ARGOS del Servicio Público de Empleo de la Junta de Andalucía.
- El resultado de la explotación que el IECA ha realizado de información de la Tesorería General de la Seguridad Social y que se ha realizado específicamente para este estudio.

<sup>5</sup>[Enlace a informe publicado del Diagnóstico inicial de la situación de la mujer en el sector TIC andaluz.](#)

Estos datos permitirán valorar la evolución de la situación en los años venideros.

Del análisis en profundidad realizado en relación a la situación actual de la mujer en el sector TIC, se han identificado las líneas estratégicas y acciones a llevar a cabo en el marco temporal de la Estrategia TIC2020 para la promoción de la mujer en el sector TIC andaluz.

- **#EllaSTEM**

Se ha realizado el diseño y pilotaje de un Plan de Actuación para el impulso del talento y las vocaciones STEM en las niñas andaluzas, con el objetivo de reducir el sesgo de género existente en estas áreas.

Inicialmente se ha realizado un estado de la cuestión para detectar los factores de influencia en la elección de estudios superiores en áreas STEM por las chicas andaluzas. A partir de las conclusiones de este estudio inicial, se ha realizado el diseño, ejecución y evaluación de un piloto de acciones que ha servido de base para la elaboración de un Plan de Acción que se ha puesto a disposición de diferentes agentes públicos.

### 1.4. WomANDigital

#### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

- ▶ **Diagnóstico de la situación de la mujer en el sector TIC andaluz:**  
Realización del estudio, identificación de problemas y actuaciones correctoras y elaboración de un plan de acción.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### Enlaces de interés:

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/womandigital>

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/diagnostico-inicial>

- ▶ **#EllaSTEM:**

- ▶▶ Evaluación inicial de la evolución de las vocaciones TIC en mujeres.
- ▶▶ Definición de posibles actuaciones de impulso de las vocaciones.
- ▶▶ Cinco actuaciones específicas pilotando algunas de las incluidas en dicho plan (campamentos tecnológicos, visitas de empresarias y profesionales científicas, visitas a empresas y centros de investigación TIC, etc.) en las que **han participado un total de 262 adolescentes** de 3 centros educativos.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y Consejería de Educación.

#### Enlaces de interés:

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/ellaSTEM>

## 3.2 EJE 2: EMPRENDIMIENTO

Estimular el emprendimiento basado en la innovación TIC como base para el desarrollo económico y social de Andalucía.

### P2.1. Aceleradoras para el desarrollo de proyectos de emprendimiento

Este programa engloba actividades de apoyo al desarrollo de startups tecnológicas, entre las cuales destacan:

- **Espacios de crowdworking de Andalucía Open Future (AOF)**

Puestos en marcha por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Telefónica para apoyar el emprendimiento basado en la innovación en Andalucía, su objetivo es favorecer la creación de 'start-ups' tecnológicas y la aceleración empresarial. Estos espacios ofrecen no sólo

alojamiento gratuito para las startups seleccionadas, sino que les ofrecen un plan de trabajo personalizado e individualizado para el desarrollo de sus proyectos en base a una metodología de aceleración propia. Como parte de esa metodología, los proyectos alojados reciben sesiones informativas y de seguimiento con más de 40 mentores de reconocido prestigio, así como por parte de empresas y socios colaboradores de todo el ecosistema emprendedor andaluz.

- [Programa Minerva](#)

Programa de emprendimiento desarrollado por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Vodafone para el impulso de proyectos empresariales del sector tecnológico en la región andaluza. Su principal objetivo es apoyar a personas emprendedoras y ayudar a sus proyectos empresariales a crecer para que se conviertan en negocios estables. Con esta premisa, se apoya la creación de empleo en Andalucía gracias al fomento del emprendimiento y se aporta densidad al tejido empresarial de la región ya que 8 de cada 10 startups apoyadas por Minerva comercializan sus servicios en el mercado.

En este programa se ofrece mentoring especializado en el desarrollo de negocio a las personas emprendedoras, gabinete de comunicación para start-ups, formación y asesoramiento personalizado (en ventas, en competencias empresariales, en negocio y en comunicación), espacio de trabajo, acceso a financiación y otros servicios de apoyo.

- [Programas de Aceleración de empresas](#)

Esta actuación, llevada a cabo por Andalucía Emprende, tiene como objetivo favorecer el desarrollo de startups tecnológicas en Andalucía a través de diferentes servicios de preaceleración y aceleración. Para ello, desarrolla varios programas específicos de aceleración empresarial en los que los destinatarios son 'start-ups' tecnológicas y estudios de videojuegos. En concreto, incluye estos programas de aceleración:

- [CelerAEmprende](#): proceso de preaceleración desde la idea a la fase comercial.
- [Aceleradora de Torremolinos](#): para proyectos de innovación en el sector turismo.
- [Play Station Games Camp](#): para estudios de videojuegos de la mano de Sony Play Station.

- [100 caminos al éxito](#)

Actuación llevada a cabo por Andalucía Emprende en colaboración con el Instituto de Estudios Cajasol, de la Fundación Cajasol, que tiene como



objetivo favorecer el desarrollo de startups tecnológicas en Andalucía a través de diferentes servicios de capacitación y tutorización. Se forma a las personas emprendedoras seleccionadas en el desarrollo de las habilidades necesarias para la puesta en marcha de las ideas y proyectos empresariales.

El presupuesto de esta iniciativa lo aporta la Fundación Cajasol y Andalucía Emprende aporta los servicios de tutorización y alojamiento empresarial con sus recursos propios de personal e incubadoras.

## 2.1. Aceleradoras para el desarrollo de proyectos de emprendimiento

### Principales resultados:

- ▶ **Espacios de crowdworking de AOF:** El Cubo (en Sevilla), La Farola (en Málaga) y El Cable (en Almería), en los que se buscan las mejores startups de Andalucía para ayudarlas y apoyarlas en su proceso de crecimiento y de acceso a un mercado global.

Durante el año 2017, se han incorporado a estos espacios un total de **50 empresas**.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Telefónica.

#### Enlaces de interés:

<https://andalucia.openfuture.org/>

- ▶ **Programa Minerva:** Durante el año 2017, se han incorporado un total de **20 empresas**.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Vodafone.

#### Enlaces de interés:

<https://www.programaminerva.es/>

- ▶ **Programas de aceleración de empresas:** Durante el año 2017, se han beneficiado de procesos de aceleración **18 proyectos tecnológicos**.

#### Agentes implicados:

Andalucía Emprende.

#### Enlaces de interés:

Celeraemprende: <https://www.andaluciaemprende.es/celeraemprende/>

Aceleradora de Torremolinos:

<https://www.andaluciaemprende.es/acceleradoratorremolinos/>

PlayStation Game Camp:

<https://www.andaluciaemprende.es/convocatorias/playstation-talents-games-camp-malaga-y-sevilla/>

- ▶ **100 caminos al éxito:** Durante el año 2017, se han **seleccionado 104 proyectos** y **39 proyectos** han recibido microcréditos.

#### Agentes implicados:

Andalucía Emprende en colaboración con el Instituto de Estudios Cajasol.

#### Enlaces de interés:

<https://www.100caminosalexito.com/>

## P2.2. Programa para el impulso del emprendimiento en TIC

Se incluyen actuaciones para favorecer el encuentro de los distintos actores implicados en el ecosistema emprendedor, ofreciendo una red de apoyo así como acciones de promoción de la cultura emprendedora.

En 2017 se han realizado las siguientes actuaciones:

- Becas Egresados de Andalucía Open Future

Con el objetivo de fomentar la cultura emprendedora y la promoción de iniciativas empresariales con origen en la comunidad universitaria, el alumnado de máster tiene la oportunidad de diseñar un proyecto empresarial o idea de negocio innovadora asociada a su formación y vinculado al Trabajo de Fin de Máster. Finalizado el programa, aquellas personas participantes cuyos proyectos han resultado aprobados y han justificado adecuadamente su asistencia a la formación específica en emprendimiento tienen el beneficio de la beca del programa Egresados de Andalucía Open Future, que consiste en la bonificación de hasta el 90% del importe de las tasas académicas del máster cursado.

- Becas Talentum de Andalucía Open Future

Programa de becas dirigido a personas universitarias andaluzas para la realización de prácticas en empresas tecnológicas e innovadoras de nueva creación, y así favorecer la inserción en el mercado laboral.

El alumnado seleccionado colabora durante un periodo de entre tres y seis meses con startups innovadoras que se encuentren en centros andaluces de aceleración de empresas. Las personas participantes reciben una dotación económica en forma de beca y una experiencia profesional en entornos dinámicos e innovadores.

- Programa de fomento cultura emprendedora en el sistema educativo y ámbito universitario

A través de este programa, que se enmarca en el Plan Cultura Emprendedora en el Sistema Educativo Público de Andalucía, Andalucía Emprende colabora con las once universidades del Sistema Universitario Andaluz, con el objetivo de fomentar y promover la cultura emprendedora, acercando los servicios de Andalucía Emprende a la comunidad universitaria e impulsando la transferencia de conocimiento de iniciativas emprendedoras de las empresas hacia la universidad, y viceversa, a través de las actuaciones que se desarrollan directamente o en el marco de las Cátedras Andalucía Emprende.

- Servicios de alojamiento empresarial

Servicios ofrecidos por Andalucía Emprende que permite a personas emprendedoras y a empresas disponer de espacios gratuitos para desarrollar su actividad durante un tiempo determinado, que oscila entre los seis meses y los tres años, considerando las dos modalidades en las que se presta este servicio:

- Pre-incubación, para la puesta en marcha y desarrollo de ideas de negocio (proyectos que aún no se han constituido como empresas).
- Incubación, para que empresas de nueva creación puedan iniciar su actividad.

## 2.2. Programa para el Impulso del Emprendimiento TIC

### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

#### ▶ **Beca Egresados de Andalucía Open Future**

Se han concedido **249 Becas egresados**: 18 en Almería, 11 en Cádiz, 17 en Córdoba, 73 en Granada, 5 en Huelva, 23 en Jaén, 27 en Málaga y 75 en Sevilla.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Telefónica.

##### Enlaces de interés:

<https://andalucia.openfuture.org/becas-postgrado/>

#### ▶ **Becas Talentum**

Se han concedido **14 Becas Talentum**: 7 en Granada y 7 en Sevilla.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Telefónica.

##### Enlaces de interés:

<https://andalucia.openfuture.org/becas-talentum-startups/>

#### ▶ **Programa de fomento de la cultura emprendedora en el sistema educativo y ámbito universitario**

Se han realizado **8 actuaciones** en **4 centros educativos universitarios de ámbito técnico** (escuelas y facultades de informática y telecomunicaciones), en las que han participado **446 estudiantes** (412 hombres y 34 mujeres).

##### Agentes implicados:

Andalucía Emprende.

#### ▶ **Servicios de alojamiento empresarial**

Se han alojado **63 proyectos durante al menos 60 días** en los que participan personas universitarias del sector TIC.

##### Agentes implicados:

Andalucía Emprende.

### 3.3 EJE 3: INNOVACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA

Estimular la innovación y la especialización tecnológica de nuestras compañías, tratando de aprovechar las oportunidades que se derivan de los grandes retos a los que se enfrenta la sociedad, e impulsar la reorientación del modelo de nuestras compañías hacia la generación de productos como elemento de generación de valor.

#### P3.2. Programa para la especialización tecnológica del sector TIC

Se pretende incrementar la especialización de las empresas del sector TIC andaluz en áreas tecnológicas de alto potencial de negocio.

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

- **Programa de fomento de la especialización tecnológica del sector TIC andaluz**

Con esta iniciativa de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, se quiere estimular la innovación y especialización tecnológica de las empresas que conforman el sector andaluz de las TIC, ayudándolas a aprovechar las oportunidades que se derivan de las nuevas tecnologías como Big Data e Internet de las Cosas. Se pretende analizar el Estado del Arte de estas tecnologías, así como identificar posibles soluciones basadas en las mismas, que hayan sido exitosas en el extranjero y que todavía no hayan sido replicadas en España, para que sirvan como punto de partida de cara al desarrollo de nuevos negocios en Andalucía.

Los resultados de dicho análisis se compartirá con las empresas andaluzas y, posteriormente, se realizará una consultoría especializada para apoyarlas en el desarrollo de los nuevos modelos de negocio.

- **Fiware Zone**

La Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, en colaboración con Telefónica, ha puesto en marcha esta iniciativa para el impulso de la actividad de I+D+i en el ámbito de las aplicaciones y servicios *smart* a través de la arquitectura y la tecnología *FIWARE*. Se enmarca en el plan de acción AndalucíaSmart de la Junta de Andalucía, a través del cual se desarrolla el modelo de Smart Región y de transformación inteligente de sus ciudades y municipios. Se busca apoyar el desarrollo del ecosistema empresarial y de emprendimiento vinculado al desarrollo de aplicaciones y servicios de smart cities y también de IoT (Internet of Things o Internet de las Cosas). En este proyecto se contempla la puesta en marcha de:

- Dos centros de innovación denominados FIWARE ZONE CENTER, uno en Sevilla y otro en Málaga.

- Infraestructuras y redes abiertas para dotar de laboratorios urbanos compatibles FIWARE, donde testear aplicaciones, servicios y productos de las smart cities/IoT.
- Servicios de una Plataforma de Gestión Inteligente a través de la arquitectura y los componentes FIWARE, para permitir la integración y demostración de aplicaciones y servicios smart de ámbito vertical.
- Convenios con universidades para dar soporte a proyectos de investigación alineados con FIWARE y establecer una red de apoyo a los proyectos de emprendimiento.
- Acciones encaminadas a incrementar el acceso a los mercados e impulsar FIWARE como estándar europeo.
- **Plataforma de Servicios y Aplicaciones Móviles en el entorno de la Salud (mSSPA)**

Iniciativa desarrollada por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y la Consejería de Salud en colaboración con Vodafone con el objetivo generar un ecosistema de aplicaciones móviles de salud, que ofrezca servicios personalizados de salud a la ciudadanía en movilidad, accediendo a información contenida en su historial clínico y ofreciendo recomendaciones de servicios relacionados con sus antecedentes.

La plataforma mSSPA permitirá por tanto:

- Disponer de un directorio único que garantice la seguridad y fiabilidad, facilitando el intercambio de información entre personas profesionales sanitarias y pacientes.
- Ofrecer recursos móviles útiles, fiables y de calidad.
- Mejorar la eficiencia de los procesos asistenciales, con el consecuente ahorro para la administración.

Este directorio puede contener apps del Sistema de Salud Público andaluz pero también puede incorporar apps desarrolladas por terceros, con una validación previa de los estándares de calidad y fiabilidad que permitan certificar que dicha app es fiable, segura y de calidad.

- **Jornadas de transferencia de tecnología**

Esta iniciativa, desarrollada por la Agencia Andaluza del Conocimiento, tiene como objetivo promover y potenciar las relaciones ciencia-industria, con el propósito de conseguir un mayor aprovechamiento por parte del sector industrial de las grandes inversiones públicas en I+D. Para ello, se realizan Jornadas de Transferencia de Tecnología tanto regionales como de carácter transnacional. Estas jornadas son encuentros bilaterales de carácter tecnológico, centrados en sectores estratégicos, en los que se dan cita personal investigador y el empresariado procedente de toda Andalucía. El fin buscado es proporcionar a las entidades asistentes la posibilidad de encontrar socios potenciales con los que establecer acuerdos de

colaboración tecnológica, así como analizar las posibilidades de formar futuros consorcios de investigación conjunta que planteen proyectos innovadores a las distintas iniciativas de I+D+I.

### 3.2. Programa para la Especialización Tecnológica del sector TIC 1 de 2

#### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

#### ▶ Programa de fomento de la especialización tecnológica

Actualmente se están llevando a cabo los **trabajos iniciales de preparación de los contratos** así como de la **orden de ayudas** para la selección de las empresas beneficiarias de la consultoría.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### ▶ Fiware Zone

Se han inaugurado dos **centros: uno en Sevilla y otro en Málaga**, habiéndose realizado:

- ▶▶ 2 Talleres expertos de 7 horas, uno en Málaga y otro en Sevilla, con la participación de 51 empresas en total.
- ▶▶ Mentorización durante 2 meses de 3 empresas.
- ▶▶ 2 jornadas de Difusión de Programas Europeos, una en Sevilla y otra en Málaga, con la participación de 158 empresas en total.
- ▶▶ Tres hackatones.
- ▶▶ 2 retos IoT, uno relativo a sistemas de seguimiento de varios tipos de ganadería extensiva, y otro sobre prevención y detección de incendios forestales.
- ▶▶ Visitas institucionales a 17 ayuntamientos, diputaciones, centros tecnológicos y universidades.

Han participado **209 empresas en acciones de sensibilización y 3 en acciones de mentoring.**

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Telefónica.

##### Enlaces de interés:

<https://fiware.zone/>



### 3.2. Programa para la Especialización Tecnológica del sector TIC 2 de 2

#### Principales resultados (continuación):

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

▶ **Plataforma de Servicios y Aplicaciones Móviles en el entorno de la Salud (mSSPA)**

El proyecto se encuentra en fase de desarrollo, en concreto:

- ▶ Lanzador de aplicaciones móviles.
- ▶ Conversión del distintivo Appsaludable en certificación.
- ▶ Barómetro para recogida de datos.
- ▶ Banco de apps: Dona Sangre, Mi Prescripción, Vacunas y Reto de Salud Andalucía-EPOC.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y Consejería de Salud junto con Vodafone.

▶ **Jornadas de transferencia de tecnología**

Se han celebrado **8 jornadas** de ámbito TIC, en las que han participado **98 personas del ámbito TIC**, con la siguiente tipología:

- ▶ 3 jornadas regionales organizadas.
- ▶ 1 jornada transnacional con asistencia de la Agencia Andaluza del Conocimiento y de entidades andaluzas (ICT Proposers' Day).
- ▶ 4 jornadas co-organizadas con asistencia de entidades andaluzas.

**Agentes implicados:**

Agencia Andaluza del Conocimiento.

**Enlaces de interés:**

<https://mit-jornadas.ceic.junta-andalucia.es/economiainnovacionyciencia/mitandalucia/ttandalucia/>

### P3.3. Programa para el estímulo de la innovación

Pretende aumentar la innovación de las empresas TIC andaluzas, incluyendo la aplicación de la innovación en la gestión de los servicios públicos y en la actividad desarrollada por la propia Junta de Andalucía.

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

• Incentivos para la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía

Se han realizado tres convocatorias de ayudas de la Orden de 5 de junio de 2017, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía:

- Programa de Fomento de la I+D+i Internacional: convocada el 5 de julio en régimen de concurrencia no competitiva para el periodo 2017-2020 y con una dotación económica de 6,11 millones de euros, incluye las siguientes tipologías de proyectos:
  - Proyectos de I+D+i de carácter internacional.
  - Asesoramiento a la presentación de proyectos de I+D+i a convocatorias internacionales.
  - Proyectos de Lanzamiento Internacional Empresa Innovadora.
- Programa de Apoyo a la I+D+i empresarial: convocada el 5 de julio en régimen de concurrencia competitiva para el año 2017, con una dotación de 19,64 millones de euros, incluye las siguientes tipologías de proyectos:
  - Proyectos de Investigación Industrial.
  - Proyectos de Desarrollo Experimental.
- Programa de Liderazgo en Innovación Abierta, Estratégica y Singular: convocada para el 2017 en régimen de concurrencia competitiva el 3 de octubre para la tipología "Creación de Unidades de Innovación Conjunta", con una dotación presupuestaria total de 10 millones de euros. Los proyectos deben incluirse en algunas de las prioridades de especialización contempladas en la RIS3Andalucía, incluyendo la prioridad 8 de "Fomento de las TIC y de la Economía Digital".
- **Apoyo a la participación en programas de I+D+i internacionales**

Esta actuación, desarrollada por la Agencia Andaluza del Conocimiento, contempla las acciones para el fomento de la participación de las empresas y agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento en los Programas de I+D+i de la Unión Europea. Se quiere facilitar la internacionalización de todos los sectores estratégicos de la economía de Andalucía, a través del acceso a nuevos desarrollos tecnológicos y conocimientos, mediante la cooperación con entidades europeas de referencia que proporcionan financiación. Entre las acciones realizadas destacan:

  - Asesoramiento para la realización de Proyectos Internacionales I+D+i. Horizonte 2020 (asesoramiento de programas europeos).
  - Promoción y formación para participación en Programas Internacionales (Jornadas y seminarios con actores clave del sistema de I+D+i de Andalucía).

### 3.3. Programa para el Estímulo de la Innovación

#### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

▶ **Incentivos para la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía**

Se recibieron **55 solicitudes de ayudas** correspondientes a empresas del sector TIC para el Programa de Apoyo I+D+i Empresarial y el Programa de Fomento I+D+i Internacional (las solicitudes correspondientes a la Convocatoria de Unidades de Innovación se recibieron en enero de 2018). Esas 55 solicitudes supondrían una inversión aproximada de **46,72 millones de euros**, aunque en el 2017 no se había resuelto ninguna concesión.

**Agentes implicados:**

Agencia IDEA.

**Enlaces de interés:**

<http://www.agenciaidea.es/orden-i-d-i-2017>

▶ **Apoyo a la participación en programas de I+D+i internacionales**

Se han realizado las siguientes acciones con alta presencia del sector TIC andaluz:

- ▶▶ Infoday regional H2020 para el sector TIC.
- ▶▶ 2 jornadas H2020 de Instrumento PYME.
- ▶▶ Asesoramiento a entidades TIC.

En total, han participado **83 empresas** del sector de las TIC.

**Agentes implicados:**

Agencia Andaluza del Conocimiento.

### 3.4 EJE 4: NUEVOS MERCADOS Y ATRACCIÓN DE INVERSIÓN

Impulsar la apertura a nuevos mercados de nuestras compañías tecnológicas y favorecer la atracción de inversión de multinacionales tecnológicas hacia nuestra región.

#### P4.1. Programa Integral de apoyo a la internacionalización del sector TIC

Durante el año 2017 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- Programa de Internacionalización Andalucía Open Future

Desarrollado por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con Telefónica de España dentro del convenio Andalucía Open Future. Se ha asesorado a empresas del sector tecnológico andaluz en sus estrategias comerciales en el exterior. Las empresas participantes han accedido a servicios personalizados de formación, asesoría estratégica y mentoring tanto en origen como en el destino escogido por cada empresa, facilitando contactos y networking para impulsar sus proyectos en los mercados de México, Estados Unidos y Reino Unido.

- Fomento de la internacionalización

La Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía y el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación firmaron el 1 de diciembre de 2017 un **convenio de colaboración** que contempla, entre otras cosas, la organización, financiación y ejecución de un conjunto de actuaciones orientadas a promover e **incentivar la internacionalización de las empresas TIC andaluzas**. En concreto, prevé el desarrollo de las siguientes actuaciones:

- Una misión comercial directa y dos inversas para promocionar a nivel internacional los productos y servicios de las empresas, facilitando a las empresas la cercanía con potenciales clientes.
- El programa "Global Business Trip". Con el objetivo de ofrecer a las empresas TIC participantes un servicio de apoyo integral en sus procesos de internacionalización, combinando actuaciones en origen y destino que les permitan conocer y profundizar en su estrategia internacional.

- Actividades de información: jornadas técnicas y seminarios

Servicios y actividades de información desarrollados por Extenda en materia de internacionalización. Los servicios que se prestan son servicios individualizado de consultas, jornadas técnicas y seminarios.

- Consultoría para la internacionalización

Servicios de consultoría a medida desarrollados por Extenda para ayudar a las empresas a iniciar o consolidar su posicionamiento internacional de

forma integral, de forma que puedan contar con ese apoyo durante todo el proceso de internacionalización.

Se incluyen en esta actuación las actividades de asesoramiento para acceso a financiación, posicionamiento de marca, diagnóstico, implantación internacional, plan de marketing digital internacional y proyectos individuales red exterior.

En concreto, los programas de asesoramiento incluidos son:

- Extenda Asesoramiento para el Acceso a Financiación para la Internacionalización.
- Extenda Asesoramiento sobre Estrategia y Posicionamiento de Marca para la Internacionalización.
- Extenda Diagnóstico de la Empresa Andaluza.
- Extenda Implantación Internacional de la Empresa Andaluza.
- Extenda Plan de Marketing Digital Internacional.
- Extenda Proyectos Individuales Red Exterior.

- **Miércoles de internacionalización**

Actuación de formación, desarrollada por Extenda, consistente en seminarios *online* cada miércoles sobre comercio internacional. El objetivo es proporcionar formación al personal de empresas andaluzas que ya tengan actividad internacional o vayan a iniciarla.

- **Actividades de promoción: ferias agrupadas, congresos y encuentros**

Esta actuación, desarrollada por Extenda, tiene como objetivo prestar apoyo a las empresas andaluzas en sus actividades de promoción directa de cara a la internacionalización. Para ello, Extenda promueve acciones que propician el contacto directo con clientes potenciales (como la organización de encuentros o la asistencia a ferias). De esta forma, las empresas pueden identificar oportunidades de negocio y de colaboración tecnológica a nivel internacional, además de obtener información sectorial de los mercados seleccionados.

- **Actividades de promoción: misiones comerciales**

Misiones comerciales (directas, inversas y de estudio) realizadas por Extenda y dirigidas a las empresas TIC andaluzas, sea cual sea su tamaño o grado de internacionalización, con interés en tomar contacto o consolidar su presencia, identificar oportunidades de negocio o dar a conocer sus productos en un determinado mercado.

#### 4.1. Programa Integral de apoyo a la internacionalización del sector TIC 1 de 2

##### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

▶ **Programa de Internacionalización Andalucía Open Future**

Han participado **14 empresas** del sector, con servicios de formación, asesoramiento y networking en distintos mercados.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio junto con Telefónica.

**Enlaces de interés:**

<https://andalucia.openfuture.org/programa-de-internacionalizacion/>

▶ **Fomento de la internacionalización**

Se ha firmado un convenio con el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación que se pondrá en marcha en 2018.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio junto con el Consejo Andaluza de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.

**Enlaces de interés:**

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/acciones>

▶ **Actividades de información: jornadas técnicas y seminarios**

Se han realizado **3 jornadas** específicas para el sector TIC andaluz: sobre **contratación pública** para el sector TIC en Latinoamérica, sobre **servicios y apoyos financieros a la internacionalización** del sector tecnológico y sobre **digitalización e internacionalización**. Han participado **25 empresas**.

**Agentes implicados:**

Extenda.

**Enlaces de interés:**

<https://www.extenda.es/servicios/informacion/>

▶ **Consultoría para la internacionalización**

Han recibido este servicio **13 empresas** del sector TIC.

**Agentes implicados:**

Extenda.

**Enlaces de interés:**

<https://www.extenda.es/servicios/consultoria/>

▶ **Miércoles de internacionalización**

Han participado **9 empresas** del sector TIC.

**Agentes implicados:**

Extenda.

**Enlaces de interés:**

<https://www.extenda.es/miercoles-de-internacionalizacion/>

#### 4.1. Programa Integral de apoyo a la internacionalización del sector TIC 2de 2

##### Principales resultados (continuación):

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

▶ **Actividades de promoción: ferias agrupadas, congresos y encuentros**

Han participado **50 empresas** del sector TIC en **5 eventos**, realizándose:

- ▶▶ Organización de **dos encuentros**: de Operadores de Telecomunicaciones en Sevilla y de Gamepolis en Málaga.
- ▶▶ Participación en **tres congresos**: Health 2.0 (celebrado en mayo en Barcelona), Observatorio VR/AR17 (celebrado en Málaga en julio) y 4K Summit (que tuvo lugar en Málaga en noviembre).

**Agentes implicados:**

Extenda.

**Enlaces de interés:**

<https://www.extenda.es/servicios/promocion/>

▶ **Actividades de promoción: misiones comerciales**

Han participado **25 empresas** del sector TIC en **3 misiones comerciales directas**: a Perú (en mayo), a EE.UU (en octubre, incluyendo Nueva York y Miami) y al Reino Unido (en junio en el marco de la London Tech Week).

**Agentes implicados:**

Extenda.

**Enlaces de interés:**

<https://www.extenda.es/extenda-misiones-comerciales/>

#### P4.2. Programa de captación y consolidación de inversión directa extranjera

Este programa tiene como objetivo atraer inversión foránea en materia TIC hacia nuestra región, como fuente de entrada directa de riqueza y, de manera indirecta, de generación de conocimiento, incremento de la competitividad o creación de empleo.

Durante el año 2017 se han realizado las siguientes actuaciones:

- **Programa de captación de inversiones estratégicas**

Esta actuación, se articula a través de "[Invest in Andalucía](#)", iniciativa del Gobierno Andaluz para atraer inversión extranjera a la región y atender las necesidades de los inversores ya implantados en Andalucía. "Invest in Andalucía" ayuda a las empresas extranjeras a establecer o expandir su negocio en Andalucía, ofreciéndoles servicios personalizados sin coste, durante todas las fases de su proyecto de inversión.

Además de esta captación de proyectos de inversión, se participa en ferias y certámenes relacionados con las TIC, como lo siguientes:

- Digital Enterprise Show, que se celebra en Madrid del 23 al 25 de mayo, invitada por la Embajada de Suecia y la Embajada de Israel.
- 12ª edición del Mobile World Congress (MWC) que ha tenido lugar en Barcelona los días 28 de febrero a 2 de marzo.
- X Conferencia Anual de la Enterprise Europe Network, la red europea de apoyo a la empresa, en Tallín (Estonia).
- Conferencia anual de la Agencia Europea de Defensa (EDA) sobre "Seguridad en la Era Digital: el valor añadido de la cooperación europea", celebrada en Bruselas el 23 de noviembre.

#### 4.2. Programa de captación y consolidación de inversión directa extranjera

##### Principales resultados:

En el 2017 se han ganado para Andalucía 11 **proyectos de empresas del sector TIC**, lo que supone una **inversión de 32,76 millones de euros** y supondrán la **creación/mantenimiento de 426 empleos**. Así mismo, se ha asistido a 4 ferias y certámenes.

##### Agentes implicados:

Agencia IDEA y Extenda.

##### Enlaces de interés:

<http://www.investinandalucia.es/>



### 3.5 EJE 5: MEJORA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Orientar a nuestras compañías TIC hacia la excelencia en la gestión como mecanismo que permita desarrollar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

#### P5.1. Programa de fomento de la excelencia en la gestión

Se pretende incorporar técnicas avanzadas de negocio que actúen sobre elementos clave de competitividad de las empresas del sector TIC y de esta manera acelerar su crecimiento.

Los objetivos del programa son:

- Diseñar un modelo de madurez en la gestión empresarial y desarrollar una herramienta web de autodiagnóstico basada en dicho modelo.
- Obtener una panorámica global del nivel de madurez del conjunto de empresas que conforman el sector TIC andaluz.
- Identificar un conjunto de mejores prácticas en gestión empresarial y factores clave de competitividad, tanto generales como específicos del sector TIC, para su posterior diseminación.
- Sensibilizar a las empresas TIC andaluzas sobre la necesidad de incorporar técnicas avanzadas de gestión empresarial como elemento que permita mejorar su situación competitiva.
- Acompañar a un conjunto de empresas en un proceso de mejora a través de la elaboración e implantación de un plan de mejora específico mediante una consultoría.

#### 5.1. Programa de fomento de la excelencia en la gestión

##### Principales resultados:

En el 2017 se han realizado los **trabajos iniciales de preparación de los contratos** necesarios para el desarrollo del programa, así como de una **orden de ayudas** para la selección de las empresas beneficiarias de la consultoría.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

### 3.6 EJE 6: VERTEBRACIÓN DEL SECTOR TIC

Contribuir a la vertebración del sector andaluz de las TIC.

#### P6.1. Estrategia de reputación regional TIC

Tiene como objetivo mejorar la imagen de las empresas TIC andaluzas a nivel nacional e internacional, así como la de sus productos y servicios. Para ello se desarrollará una estrategia de marca del sector TIC andaluz .

Durante el año 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

- **Presentación de la Estrategia TIC2020**

El 26 de junio de 2017 en Málaga se realizó la presentación oficial en un acto organizado por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con la Confederación de Empresarios de Andalucía, Eticom y onGranada. El evento fue inaugurado por el Consejero de Empleo, Empresa y Comercio y el presidente de la Confederación de Empresarios de Andalucía, continuó con la presentación detallada de la Estrategia TIC2020, seguida de una mesa redonda sobre la oportunidad que supone para el sector TIC andaluz y finalizó con una ponencia sobre Estrategias de la Unión Europea en el ámbito TIC a cargo de D. Francisco García Morán, Consejero Jefe en Tecnología de la Información y de la Comunicación de la Comisión Europea.

- **Estrategia de identidad y posicionamiento**

Tras una auditoria inicial, se ha desarrollado una estrategia de identidad y posicionamiento, en la que quedan reflejadas la personalidad, valores y atributos que se desea sean percibidos, a partir de la cual se creará una marca y se definirá un plan de acción para los próximos años.

#### 6.1. Estrategia de Reputación Regional TIC

##### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

- ▶ **Presentación de la Estrategia TIC2020**

En el evento de presentación de la Estrategia TIC2020 celebrado en **Málaga el 26 de junio de 2017**, participaron **119 personas**, siendo 81 de ellos hombres y 39 mujeres.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio con colaboración de CEA, Eticom y onGranada.

- ▶ **Estrategia de identidad y posicionamiento**

Se ha realizado una auditoría inicial y la definición de la estrategia de identidad y posicionamiento como primeros pasos para definir la Estrategia de reputación.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

### 3.7 EJE 7: INCORPORACIÓN DE LAS TIC A OTROS SECTORES PRODUCTIVOS

Favorecer la incorporación de soluciones tecnológicas desarrolladas por nuestras empresas a otros sectores productivos clave de la economía andaluza, aprovechando las fortalezas de los mismos.

#### P7.2. Programa de estímulo de la demanda tecnológica

Actuaciones dirigidas a impulsar la transformación digital de las empresas andaluzas, para aumentar la demanda y la incorporación de soluciones tecnológicas por parte de éstas, y por tanto, generar mayor negocio para el sector TIC andaluz. Busca favorecer la modernización y la competitividad de la pyme andaluza, en especial de la microempresa, a través de la incorporación de las TIC en sus procesos de negocio, y de la implantación de la cultura de la innovación.

Durante el año 2017 se han realizado las siguientes actuaciones:

- **Definición del Plan de Acción Empresa Digital**

La Consejería de Empleo, Empresa y Comercio elaboró el [Plan de Acción de Empresa Digital \(PAED\)](#), dotado con más de 30 millones de euros, y que se constituye como el marco de referencia de la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información para impulsar la transformación digital de la pyme andaluza y su incorporación a la Economía Digital en un marco temporal que abarca hasta 2020. Su presentación oficial se realizó el pasado 12 de enero de 2018.

Tiene como objetivo impulsar el proceso de adaptación de las empresas a los cambios que impone el nuevo entorno digital, como medio para asegurar su competitividad y crecimiento económico a largo plazo. Para ello, resulta clave acercar las soluciones tecnológicas, especialmente las desarrolladas por empresas del sector TIC andaluz, a otros sectores productivos que presentan un nivel bajo de digitalización y fomentar la instauración de una cultura de la innovación en las empresas que contribuirán al desarrollo de nuevos modelos de negocio.

El PAED contempla 27 medidas específicas agrupadas en torno a 3 ejes estratégicos y 11 líneas de actuación<sup>6</sup>.

- **Programa transversal de sensibilización**

Enmarcado en el PAED, su objetivo es dar a conocer las oportunidades que la digitalización ofrece con el objetivo de inspirar y motivar a las empresas a abordar la transformación digital. Incluye jornadas con ponencias de expertos en transformación digital en las que se muestra de forma clara las ventajas que ofrece la digitalización y las oportunidades que supone para la

<sup>6</sup>Puede consultarse el detalle del plan en <http://www.empresa.andaluciaesdigital.es/marco-estrategico>.

PYME, con casos de éxito y buenas prácticas presentadas por empresarios que ya hayan abordado el proceso de transformación. Así mismo, se incluyen otra tipología de acciones como MOOC, infografías, píldoras, podcast o videopíldoras.

- **Iniciativa “[Best Digital](#)”**

En el marco del PAED y desarrollada por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía junto con el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, tiene por objeto reconocer las mejores iniciativas de transformación digital entre las pymes andaluzas. Se realizarán jornadas para sensibilizar a las empresas y profesionales en régimen de autónomos sobre la importancia de la utilización de las TIC y las ventajas que aportan a sus negocios, y se invitará a las empresas a contar sus experiencias de digitalización en sus negocios, mediante la grabación de vídeos. Posteriormente, se seleccionarán las mejores iniciativas en dos categorías: digitalización interna (orientada a la mejora de procesos y procedimientos) y digitalización externa (orientada a la mejora de la relación de la empresa con clientes, proveedores, sociedad etc.)

- **Programa para el fomento de la facturación electrónica**

Plan de sensibilización y difusión de los beneficios de la factura electrónica. Integrada en el PAED, esta actuación la desarrolla la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio en colaboración con el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación. Va a consistir en la celebración de una serie de jornadas por el territorio andaluz para difundir la factura electrónica. Se ha trabajado en su definición, teniendo programado su desarrollo para el 2018.

- **Programa para la sensibilización sobre seguridad digital**

En el marco del PAED, y como parte del [Plan de Seguridad y Confianza Digital 2020](#), la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio desarrolla este programa que pretende impulsar la cultura de confianza y seguridad digital en las empresas como factor clave para el negocio y su evolución en Internet, mediante charlas y otras acciones de sensibilización sobre seguridad digital dirigidas a empresas en los primeros estadios de la transformación digital. Se destaca la importancia de la seguridad como factor clave para el negocio y su evolución en Internet, abordando los riesgos más frecuentes y las medidas de seguridad al alcance de las empresas con el objetivo de mejorar la seguridad de los servicios y negocios a través de la adopción de buenas prácticas y hábitos.

- [Programa Formación modular para la digitalización](#)

En el marco del PAED, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ofrece un conjunto de acciones formativas dirigidas a ayudar a las empresas andaluzas a la adquisición de las competencias para facilitar el cambio cultural y organizativo que supone la transformación digital. Se pretende acercar a la pyme las soluciones existentes para la digitalización de sus procesos de negocio así como capacitar a su personal para afrontar esta transformación. Se ofrecerán materiales de autoformación, MOOC (Masive On Line Open Courses), webinars, así como cursos y talleres en distintos formatos (presenciales, semipresenciales y online).

- [Empresa Digital: diagnóstico de madurez digital](#)

En el marco del PAED, tiene como objetivo identificar el grado de madurez digital de las empresas andaluzas y ofrecerles un plan de actuación que les permita avanzar en el proceso de digitalización. Para ello, ofrece a las pymes y profesionales en régimen de autónomos una serie de recursos para impulsar la digitalización de sus negocios:

- Un modelo de madurez digital que identifica los diferentes ámbitos y prácticas empresariales que debe abordar una empresa para transformarse digitalmente.
- Una herramienta de autodiagnóstico que permite a las empresas evaluar su grado de madurez digital en relación a ese modelo de madurez digital y obtener recomendaciones.
- Unos itinerarios para que las pymes avancen en su posicionamiento digital en los diferentes ejes del modelo, contando con una hoja de ruta, así como recursos que le ayudarán a llevarla a cabo.

Se definirá también una metodología para asesorar a las empresas andaluzas en el ámbito de la digitalización. Este servicio, que se prestará en el futuro, incluirá la elaboración de un diagnóstico personalizado y en profundidad de su nivel de digitalización (en base al modelo de madurez digital) y un plan de acción específico que determine el itinerario que debe seguir la empresa para mejorar su nivel de madurez digital.

- [Programa de impulso a la Industria 4.0](#)

En el marco del PAED, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y la Agencia IDEA en colaboración con la Secretaria General de Industria y la PYME a través de la Escuela de Organización Industrial (EOI) como parte de la iniciativa [Activa Industria 4.0](#), ofrecen a las empresas un asesoramiento especializado y personalizado, que resultará en un informe de diagnóstico y de un plan de transformación que identifique los habilitadores digitales necesarios en ese proceso de transformación y establezca la hoja de ruta para su implantación.

- **Proyectos tecnológicos de cooperación empresarial**

En el marco del PAED, se ha realizando un estudio de benchmarking de las principales plataformas digitales para la cooperación empresarial a nivel regional, nacional e internacional. Se han identificado las más exitosas, de cara a su difusión entre las empresas buscando que aumente su utilización de manera que incremente la competitividad empresarial. De las más de 60 iniciativas detectadas, se han analizado en profundidad 18. Se han planteado las diferentes formas de colaboración posible con las seis consideradas más exitosas, buscando incrementar la participación de empresas andaluzas en ellas o replicarlas en la región. Se han priorizado las iniciativas de generación de negocio directo a las pymes a través de networking y cooperación internacional, elaborándose un plan de acción para la participación de la pyme andaluza.

- **Ayudas financieras para la transformación digital de la pyme**

En el marco del PAED, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio a través de la Agencia IDEA, ofrece una línea específica de subvenciones para la transformación digital de la pyme dentro del Programa de incentivos para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía.

Con fecha 5 de julio se ha realizado la convocatoria de ayudas de la Orden de 5 de junio de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020. Con una vigencia que abarca los años 2017 y 2018, la línea de transformación digital se ha dotado de un presupuesto total de 13.000.000 de euros.

- **Andalucía Lab**

Centro impulsado por la Consejería de Turismo y Deporte, que ofrece soluciones prácticas e innovadoras a las pymes, profesionales y personas emprendedoras de la industria turística andaluza, trabajando para construir un destino turístico más competitivo, mediante el estímulo de las competencias digitales y tecnológicas. Tratan de conectar el ámbito turístico y el tecnológico, impulsando el desarrollo de nuevos proyectos y trabajando con los numerosos municipios y destinos que componen Andalucía para ayudarles a la transición hacia la Economía Digital.

Actualmente, se encuentran en funcionamiento el área de investigación (Research Lab), el área demostrativa (Demo Lab), centrada en dar a conocer las principales soluciones tecnológicas disponibles para el sector, y el área de asesoramiento (Consulting Lab). Además, realiza una intensa actividad de transferencia de conocimiento.

- **Nodo de infraestructuras de datos espaciales**

La Consejería de Agricultura, Pesca está poniendo en marcha un nodo de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) para poner a disposición de la ciudadanía y el sector TIC los datos cartográficos de los que dispone la Consejería, y que pueden ser de gran utilidad al sector agroindustrial y a otros sectores (entre ellos el sector TIC). Además, se quiere dar acceso mediante un geoportal (aplicación web) para el nodo IDE que permita la localización y visualización de conjuntos de información.

## 7.2. Programa de Estímulo de la Demanda Tecnológica

1 de 3

### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

- ▶ **Definición del Plan de Acción de Empresa Digital**

Se ha elaborado el **Plan de Acción de Empresa Digital**, dotado con más de 30 millones de euros para impulsar la transformación digital de la pyme andaluzas.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

**Enlaces de interés:**

<http://www.empresa.andaluciaesdigital.es/marco-estrategico>

- ▶ **Programa transversal de sensibilización**

Se ha realizado **14 acciones de sensibilización**:

- ▶▶ Jornadas sobre la "Transformación digital de la cadena agroalimentaria", en Almería y Huelva.
- ▶▶ Jornadas sobre las "Nuevas oportunidades para tu negocio: la transformación digital", en Cádiz, Córdoba, Jaén y Granada.
- ▶▶ Webminar "Transformación Digital en el comercio minorista": 2 ediciones y video.
- ▶▶ 3 infografías, 1 podcast y 1 píldora de sensibilización.

Han participado **406 empresarios y empresarias** (286 hombres y 120 mujeres).

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

**Enlaces de interés:**

<http://www.empresa.andaluciaesdigital.es/formacion>

- ▶ **Iniciativa "Best Digital"**

Se ha diseñado y realizado los trabajos para su puesta en marcha en 2018.

**Agentes implicados:**

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio junto con el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.

**Enlaces de interés:**

<http://www.best-digital.es/>

## 7.2. Programa de Estímulo de la Demanda Tecnológica

2 de 3

### Principales resultados (continuación):

#### ▶ Programa para el fomento de la facturación electrónica

Diseño y puesta en marcha de la actuación que se desarrollará en 2018.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio junto con el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.

#### ▶ Programa para la sensibilización sobre seguridad digital

Se han organizado las siguientes acciones:

- ▶▶ 2 jornadas sobre "Ciberseguridad en la pyme", en Córdoba y Málaga, con la participación de un total de 63 personas (51 hombres y 12 mujeres).
- ▶▶ MOOC sobre Seguridad y confianza digital con la participación de 842 personas.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

##### Enlaces de interés:

<http://www.seguridad.andaluciaesdigital.es/inicio>

#### ▶ Programa de formación modular para la digitalización

Se han realizado las siguientes acciones:

- ▶▶ 4 clases online en directo (webinars) a partir de las cuales se han preparado 2 videos como recurso formativo.
- ▶▶ 2 infografías, 3 podcast, 4 píldoras formativas y 3 videopíldoras.

En total han participado **156 empresas**.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

##### Enlaces de interés:

<http://www.empresa.andaluciaesdigital.es/formacion>

#### ▶ Empresa digital: diagnóstico de madurez digital

Se ha elaborado el modelo de madurez digital, se ha trabajado en el desarrollo de la herramienta de autodiagnóstico, en la definición de los itinerarios y de la metodología para la prestación del servicio de consultoría.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

##### Enlaces de interés:

<http://www.empresa.andaluciaesdigital.es/diagnostico>

#### ▶ Programa de impulso de la Industria 4.0

Se han aprobado 10 proyectos que han recibido asesoramiento especializado.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, Agencia IDEA, Secretaría General de Industria y la PYME del Gobierno de España y la Escuela de Organización Industrial.

##### Enlaces de interés:

<https://www.eoi.es/es/empresas/industria-40>



## 7.2. Programa de Estímulo de la Demanda Tecnológica

3 de 3

### Principales resultados (continuación):

#### ► **Proyectos tecnológicos de cooperación empresarial**

Se ha trabajado en la identificación de plataformas digitales para la cooperación empresarial, identificándose los principales casos de éxito.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### ► **Ayudas financieras para la transformación digital de la PYME**

Convocatoria de ayudas específicas para la transformación digital por 13 millones de euros para los años 2017 y 2018. Se recibieron **272 solicitudes de ayudas** de empresas andaluzas, que supondrían una inversión aproximada de **9,75 millones de euros**, pendientes de resolución a final de 2017.

##### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y Agencia IDEA.

##### Enlaces de interés:

<http://www.agenciaidea.es/orden-desarrollo-industrial-2017>

#### ► **Andalucía Lab**

Se han realizado talleres formativos, jornadas monográficas, demostraciones tecnológicas, consultorías, eventos de networking empresarial y acciones de aceleración empresarial. Han participado **más de seis mil usuarios** entre personas emprendedoras, profesionales de turismo y empresas turísticas.

##### Agentes implicados:

Consejería de Turismo y Deporte.

##### Enlaces de interés:

<https://www.andalucialab.org/>

#### ► **Nodo de infraestructura de datos espaciales**

Se ha trabajado en la creación del nodo, estando previsto que se alcance en el primer mes de su puesta en marcha un número de 150 usuarios.

##### Agentes implicados:

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

## P7.3. Modernización tecnológica de los servicios públicos

Este programa es clave para el desarrollo del sector TIC en nuestra región. Tiene como objetivo impulsar la transformación digital de la Administración de la Junta de Andalucía, como mecanismo para mejorar la calidad, la eficacia y la eficiencia de los servicios públicos que presta al conjunto de la ciudadanía andaluza en el desarrollo de sus competencias.

Durante el año 2017 se han realizado las siguientes actuaciones:

- **Modernización tecnológica de la Consejería de Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática**

Esta actuación tiene como objetivo la evolución de los sistemas de información para el desarrollo de la administración electrónica, el e-

gobierno y el gobierno abierto, modernizando los servicios para la ciudadanía. Entre las medidas desarrolladas destacan:

- Mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo de los componentes de software que componen la infraestructura tecnológica del Portal de la Junta de Andalucía, tales como el gestor de contenidos, la capa de presentación, servicio de interoperabilidad, sistema de gestión del BOJA, etc.
- Integración de los portales corporativos de las Consejería de Cultura y de Fomento y Vivienda en el Portal de la Junta de Andalucía: unificación de la presencia de internet de la Junta de Andalucía mediante la integración de los contenidos y servicios de ambas Consejerías en la arquitectura de información y en la plataforma tecnológica del Portal juntadeandalucia, ofreciendo una navegación uniforme, unificada, accesible y medible que mejora la experiencia de las personas usuarias y potencia el uso de los recursos compartidos de una manera sostenible y eficiente.
- Plataforma de contratación integrada en el Portal Corporativo: desarrollo de un nuevo perfil del contratante basado en expedientes de contratación y no en anuncios, tal como desarrolla la plataforma de contratación estatal, al mismo tiempo que se han facilitado visores para el cumplimiento de la publicidad activa en materia de contratación y se han habilitado espacios de divulgación en materia de contratación pública enfocados a la ciudadanía y las empresas licitadoras.
- Propuesta de nuevo servicio de Estadísticas y Cartografía de la Junta de Andalucía: divulgación de los planes estadísticos y las actividades estadísticas y cartográficas desarrolladas, así como de los resultados obtenidos, a través de un proceso de unificación de la información y permitiendo el acceso a los resultados mediante buscadores facetados óptimos. Coordinado por el Instituto de Estadística y Cartografía, contempla los trabajos realizados desde las unidades de estadística distribuidas en los distintos organismos de la Junta de Andalucía.
- Nueva versión del Portal de Datos Abiertos que incorpora la mejora funcional, de contenidos y tecnológica del portal, así como cambios de arquitectura de información, desarrollo de material formativo y de divulgación, etc.
- Análisis y propuesta de nuevo diseño del Portal que contempla el estudio de cambio de apariencia visual, arquitectura de navegación e información del Portal corporativo, basado en las tendencias actuales en diseño, los avances tecnológicos (mobile first) y las pautas de usabilidad y accesibilidad internacionalmente reconocidas.

- Integración del Catálogo de Procedimientos y Servicios Administrativos de la Junta de Andalucía: unificación de la información de procedimientos y servicios publicados en el Portal de la Junta de Andalucía a través de la publicación a través de un buscador facetado del registro de procedimientos administrativos (RPA) así como de la información de seguimiento de tramitación, adaptación de la sección de servicios y trámites con la inclusión de las cartas de servicios e información de registros, entre otros contenidos nuevos relacionados.
- Desarrollo de un visor de subvenciones (concesiones) con filtros de búsqueda que se alimenta de forma directa de la base de datos de subvenciones de la Intervención General a partir de un mecanismo de interoperabilidad con el sistema GIRO, lo que permite mantener la información totalmente actualizada y sincronizada, así como la publicación de la misma en Datos Abiertos.
- Desarrollo y evolución de un Sistema de Información para la gestión de ayudas y subvenciones (SAWA), que comprende el ciclo completo de las ayudas y subvenciones, gestionando bases reguladoras, convocatorias y concesión de las subvenciones de acuerdo con la normativa vigente; incluyendo asimismo la Oficina Virtual, la agenda de tramitación, las notificaciones y el módulo de estadísticas.
- Plataforma Integrada de Derechos de Acceso (PIDA): evolución y adaptación del sistema de gestión de solicitudes de información para ejercer el derecho de acceso reconocido en la Ley de Transparencia, incluyendo tanto la oficina virtual como la agenda de tramitación.
- Desarrollo y evolución de un Sistema de Información para el proceso de participación pública en la elaboración de normativas en la Junta de Andalucía (APORTA).
- Mantenimiento evolutivo y correctivo del Sistema de Información para la preparación, seguimiento y gestión de los Consejos de Gobierno y las Comisiones Generales de Viceconsejeros y Viceconsejeras (GOBIERN@).
- Desarrollo e implantación de una plataforma para la gestión integral del Expediente y el Documento Electrónico (GEDE) conforme a la normativa vigente y cumpliendo los principales estándares de Gestión Documental.
- Adquisición y puesta en funcionamiento de una infraestructura de servidores para dar servicio a las bases de datos y los sistemas de virtualización de los Servicios Centrales y de las Delegaciones del Gobierno.
- Adquisición y puesta en funcionamiento de una infraestructura de almacenamiento para los para los Centros de Proceso de Datos de los Servicios Centrales y las Delegaciones del Gobierno.

- Adquisición y puesta en funcionamiento de una infraestructura de seguridad en red y balanceo de carga para el Centro de Proceso de Datos de los Servicios Centrales, que incluye equipos cortafuegos para implantar políticas de seguridad, y equipos balanceadores de aplicaciones y servicios TIC.
- Renovación del sistema de remisión electrónica de textos a publicar en el BOJA : modernización y mejora de la eficiencia en la tramitación electrónica de los textos que han de enviarse para su publicación en BOJA.
- Renovación del sistema de maquetación y edición del BOJA: modernización y mejora de la eficiencia del proceso de maquetación y edición de los boletines electrónicos con la consiguiente mejora de la calidad de los boletines publicados en la Sede Electrónica del BOJA.
- Renovación de las licencias de uso de los productos comerciales que se usan para la edición del Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

- **Plan de Acción AndalucíaSmart**

Se ha seguido trabajando en la puesta en marcha de las actuaciones recogidas en el Plan de Acción AndalucíaSmart 2020 con el objetivo de alcanzar un modelo sostenible de “smart región”. Además de publicar una nueva versión del Libro Blanco AndalucíaSmart, se han llevado a cabo los trabajos preparatorios de varias de las actuaciones contempladas en el Plan, entre las que se pueden citar las siguientes:

- Establecimiento de un Marco Tecnológico de Referencia para el desarrollo de las ciudades inteligentes en Andalucía. Documento de referencia de normas, estándares y recomendaciones técnicas para desplegar las infraestructuras tecnológicas y servicios en que se basan las iniciativas de desarrollo inteligente de las ciudades.
- BootCamps, una iniciativa para entrenar y capacitar a los ayuntamientos en el diseño y planificación estratégica de su transformación inteligente.
- RADIA, Red de Agentes para el Desarrollo Inteligente de Andalucía, como marco de trabajo colaborativo desde el cual los diferentes agentes que componen el ecosistema Smart de Andalucía, cooperarán en la definición de la Hoja de Ruta Inteligente de Andalucía
- Portal Colaborativo de las Ciudades Inteligentes de Andalucía.
- MOAD (Modelo Objetivo de Ayuntamiento Digital): iniciativa para centralizar el uso y mejora de la plataforma de tramitación electrónica MOAD, y un Catálogo Único de Procedimientos Electrónicos para las Administraciones Locales de Andalucía.

- Programa de financiación para el desarrollo inteligente de ciudades y municipios de Andalucía consistente en ayudas para el desarrollo y ejecución de proyectos Smart en los municipios andaluces.

- **Sistema de proceso de información cultural**

Este proyecto engloba el conjunto de inversiones en materia de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC) realizadas por la Consejería de Cultura para el establecimiento de un marco integrado y transversal de infraestructuras tecnológicas y sistemas de información que permitan la relación con la ciudadanía, entidades y organismos en las materias competencia de la Consejería, promoviendo unos servicios públicos digitales de calidad y el acceso digital a los contenidos culturales gestionados por sus distintos centros o desarrollados por creadores y empresas andaluces. Contempla, por tanto, gastos en equipamiento informático y de telecomunicaciones, desarrollo de sistemas de información, productos de difusión web, aplicaciones web y de movilidad, así como servicios asociados a la puesta de valor de nuevas tecnologías (diseño gráfico, tratamiento de datos, digitalización de contenidos...).

- **Mejora del e-gobierno y la transparencia en el ámbito de la justicia**

Tiene como objetivo incrementar el número de trámites y servicios telemáticos que se pondrán a disposición de la ciudadanía e incrementar la eficacia y eficiencia de la Administración mejorando la gestión interna de los procesos que desarrolla su personal interno. Para ello, la Consejería de Justicia e Interior está trabajando en:

- Desarrollar nuevos sistemas de información o dotar a los ya existentes de mecanismos que posibiliten la tramitación electrónica completa de los procedimientos administrativos.
- Implementar informáticamente los procesos necesarios para la construcción, verificación y actualización de conjuntos de datos públicos en formato abierto para su posible difusión posterior y dotarlos de mecanismos eficaces de soporte a la toma de decisiones relacionadas con el uso eficiente de los recursos públicos.
- Incorporar las nuevas tecnologías móviles, aumentando los canales mediante los que la ciudadanía se comunica con la Administración.
- Dotarse del equipamiento y la infraestructura para soportar nuevos sistemas de información (capacidad de almacenamiento y proceso, infraestructura de integración con el sistema europeo de llamada de emergencia embarcado en vehículos: eCall,...).

Los principales destinatarios de esta actuación será el personal técnico de la Consejería de Justicia e Interior, así como colectivos profesionales

específicos (policías locales, unidad del cuerpo nacional de policía adscrita, personal de emergencias y protección civil), estando previsto que se beneficien de la actuación en 2020 unos 3350 usuarios.

- **Sistema integrado de gestión procesal**

Consiste en el desarrollo y puesta en marcha, por la Consejería de Justicia e Interior, de un nuevo sistema que soporte el expediente judicial electrónico y consolide la información procesal que actualmente se encuentra dispersa en las sedes judiciales. Este nuevo sistema:

- Facilitará la nueva operativa de los órganos judiciales adaptándose a los nuevos cambios normativos.
- Se integrará con las plataformas de intercambio telemáticas para poder enviar y recibir asuntos judiciales, permitiendo la progresiva eliminación del papel.
- Permitirá a los órganos judiciales comunicarse con sus profesionales y la ciudadanía por medios telemáticos, y se habilitará información en sedes electrónicas.

Permitirá ofrecer una justicia más ágil, inmediata, transparente y accesible. Está dirigida a la ciudadanía, personal administrativo de la Administración de Justicia, personal técnico y administrativo del Servicio de Informática Judicial, colectivos profesionales específicos (fiscales, abogados, procuradores, registros civiles, forenses, asociaciones y fundaciones andaluzas). Se espera que beneficien a más de 10.000 usuarios de la administración de justicia andaluza.

En concreto, las acciones previstas son:

- Construcción e implantación del nuevo sistema de gestión procesal y expediente electrónico.
- La creación de una oficina de proyectos, calidad y seguridad.
- Servicios y plataforma de firma digital.
- Cita previa de registros civiles.
- Modernización del Instituto de Medicina Legal.

- **Mejora de aplicaciones relacionadas con la justicia**

Cabe destacar entre otros:

- Un sistema de información para la gestión del derecho a la asistencia jurídica gratuita, que cubra todas las funcionalidades de los distintos procesos y procedimientos que marca la normativa aplicable.
- Un sistema de información para la gestión de la justicia juvenil que implemente todas las funcionalidades de los distintos procesos y procedimientos que marca la normativa aplicable: gestionar los recursos dedicados a los distintos tipos de medidas, las condiciones materiales y

medios profesionales asignados para ello, y garantizar en todo momento los derechos y protección de los menores.

- Un sistema de información para la gestión del registro y régimen jurídico de las asociaciones, el registro y régimen jurídico de las fundaciones así como el protectorado de las mismas y el registro y régimen jurídico de los colegios profesionales así como de los consejos andaluces de colegios profesionales. Implementará todas las funcionalidades de los distintos procesos y procedimientos que marca la normativa aplicable e implementará el concepto de expediente electrónico y (tras la digitalización de los archivos ya existentes en formato papel) incorporará dichos fondos documentales como expedientes electrónicos.

Se espera que beneficie a más de 250 usuarios, mejorando 16 procedimientos teletramitables.

- **Aplicaciones de administración pública electrónica del SAS**

Desarrollada por el Servicio Andaluz de Salud (SAS), tiene como objetivo impulsar una administración electrónica más abierta, transparente, disponible y próxima, incrementando el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de la ciudadanía y las empresas, así como la Estrategia de Open Data. Se llevarán a cabo proyectos de desarrollo de la administración electrónica enfocado a la simplificación de trámites y la gestión online de los mismos. Destacan el suministro e implantación de:

- Un sistema para la gestión de la asesoría jurídica del SAS.
- Un gestor documental para el proyecto de curriculum digital del SAS.
- Un sistema para la gestión y el mantenimiento de activos.

Se beneficiarán más de 191.000 usuarios, mejorando 21 procedimientos teletramitables.

- **Promoción y mejora de los servicios públicos digitales del SAS**

Con esta actuación el Servicio Andaluz de Salud (SAS), pretende fomentar la oferta de servicios públicos digitales en el ámbito sanitario y mejorar su eficiencia mediante modelos de desarrollo inteligente. En concreto, se llevarán a cabo proyectos dentro de los siguientes bloques:

- Impulso y fomento de los sistemas de telemedicina, favoreciendo la asistencia sanitaria remota, así como la digitalización de la historia clínica entre otros sistemas de datos que permitan la disponibilidad de información para una mejor asistencia sanitaria.
- Mejorar el acceso a servicios asequibles, sostenibles y de calidad, incluidos los servicios sanitarios y sociales de interés general.

Entre las operaciones llevadas a cabo dentro de esta actuación, destacan:

- Dotación de las herramientas para el análisis, preparación, diseminación y consumo por parte de profesionales sanitarios y gestores del sistema sanitario público de los datos e indicadores recogidos u originados en la Base de Datos Poblacional del SAS.
- Publicación y acceso on-line a través de [ClicSalud](#) de nuevos servicios de valor añadido sobre la historia clínica digital del Servicio Sanitario Público de Andalucía.
- Dotación e implantación de un sistema de información corporativo para la gestión de pacientes en los ámbitos de oncología y hematología para los centros del Servicio Andaluz de Salud.
- Dotación e implantación de un sistema de información corporativo para el almacenamiento y gestión de la dosis de radiación de los pacientes del Servicio Andaluz de Salud.
- Dotación informática para el proyecto corporativo de renovación de atención primaria.

Se espera que beneficie a más de 30 millones de usuarios de servicios en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable; así como más de 18.600 usuarios internos que tienen acceso a las aplicaciones/servicios de administración electrónica.

- **Mejora de servicios públicos mediante TIC**

En el marco de esta actuación, desarrollada por la Consejería de Hacienda y Administración Pública, se han llevado a cabo:

- Desarrollo, mantenimiento y soporte de un sistema de explotación de datos económico-financieros de la Junta de Andalucía (CUO).
- Suministro e instalación de servidores para sedes de la Consejería.
- Mejora de la protección de activos de información en la Consejería.
- Adquisición de una infraestructura de almacenamiento con migración de datos.
- Desarrollo de un sistema de información para la gestión, seguimiento y control de los informes elaborados por la Intervención General de la Junta de Andalucía.
- Desarrollo del proyecto GATE-C. Sistema de recuperación de GIRO y aplicaciones TIC en modelo cloud.
- Servicios para la integración y normalización de los sistemas de información de la Consejería.

- **Modernización tecnológica de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía**

Esta actuación, desarrollada por la Consejería de Fomento y Vivienda a través de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, tiene como objetivo la modernización tecnológica de dicha Agencia. Destacan:



- Realización de las tareas de adaptación de la Agencia al esquema nacional de seguridad, mejorando la seguridad de los sistemas digitales mediante la herramienta Pilar y la metodología Magerit.
- Adaptación continua del Sistema de contratación G3 de tramitación de los expedientes de contratación, tanto de gasto como de inversión, y su integración con los sistemas financieros.
- La mejora continua del Sistema de gestión portuaria y financiera de la Agencia, que incluye la gestión económica y financiera de todos los puertos autonómicos de gestión directa, tanto pesqueros, comerciales como deportivos.
- Oficina virtual y página web de la Agencia, especialmente en cuanto a las capacidades de pagos y reservas de atraques deportivos temporales de forma online en todos los puertos autonómicos de carácter deportivo que la agencia gestiona de forma directa.
- **Modernización tecnológica de la Consejería de Fomento y Vivienda**

Tiene como objetivo la evolución del parque de aplicaciones de la Consejería Fomento y Vivienda para el desarrollo de la administración electrónica y del e-Gobierno, modernizando los servicios para la ciudadanía y empresas. Destacan:

  - Sistema de información de vivienda protegida (Gestionvp – Viviendo) para el registro y gestión de la vivienda protegida, en el ámbito del vigente Plan de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía 2016-2020, permitiendo la telematización de los procedimientos relacionados con la vivienda protegida de cara a la ciudadanía.
  - Sistema de Gestión de Explotación de Carreteras (EXPLOCA) para la gestión de autorizaciones sobre el dominio público viario de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Permite la telematización de los procedimientos de autorizaciones para la ciudadanía, interactúa con el sistema CONSECA (Conservación de Carreteras).
  - Sistema de gestión de líneas regulares de viajeros por carretera (VIAJABUS), tanto en el ámbito administrativo como operativo. Permite la telematización de los procedimientos relacionados la operativa de los contratos de servicios públicos. Incluye la integración con los Consorcios de Transporte de las áreas metropolitanas de Andalucía.
  - Sistema de información del Archivo de Oficina Centralizado de la Consejería de Fomento y Vivienda (DOCUMENTA) destacando la telematización básica universal de todos los procedimientos de la Consejería que carezcan de sistemas de información específicos.
- **Modernización tecnológica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio a través de esta actuación pretende mejorar los servicios públicos digitales que se ofrecen a la ciudadanía, con el fin de aumentar la eficiencia administrativa, la transparencia y la calidad del servicio a través de Internet, además de la mejora de los sistemas propios de la Consejería.

### 7.3. Modernización tecnológica de los servicios públicos

1 de 4

#### Principales resultados:

#### ► Modernización tecnológica de la Consejería de Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática

Durante el 2017 se ha trabajado en:

- ▶▶ Mantenimiento del Portal de la Junta de Andalucía.
- ▶▶ Integración de los portales corporativos de la Consejería de Cultura y de la Consejería de Fomento y Vivienda en el Portal de la Junta de Andalucía.
- ▶▶ Plataforma de Contratación integrada en el portal corporativo.
- ▶▶ Propuesta de nuevo servicio de Estadísticas y Cartografía de la Junta de Andalucía.
- ▶▶ Nueva versión del Portal de Datos Abiertos.
- ▶▶ Análisis y propuesta de nuevo diseño del portal de la Junta de Andalucía
- ▶▶ Integración del catálogo de procedimientos y servicios administrativos de la Junta de Andalucía.
- ▶▶ Visor de subvenciones.
- ▶▶ Sistema de Información para la gestión de ayudas y subvenciones (SAWA).
- ▶▶ Plataforma Integrada de Derechos de Acceso (PIDA).
- ▶▶ Sistema de Información para el proceso de participación pública en la elaboración de normativas en la Junta de Andalucía (APORTA).
- ▶▶ Sistema de Información para la preparación, seguimiento y gestión de los Consejos de Gobierno y las Comisiones Generales de Viceconsejeros y Viceconsejeras (GOBIERN@).
- ▶▶ Plataforma para la gestión de expedientes electrónicos (GEDE).
- ▶▶ Adquisición e implantación de una infraestructura de servidores y de almacenamiento para los Servicios Centrales y las Delegaciones del Gobierno.
- ▶▶ Adquisición e implantación de una infraestructura de seguridad en red y balanceo de carga para el CPD de los Servicios Centrales.
- ▶▶ Renovación del sistema de remisión electrónica de textos a publicar en el BOJA así como de sus sistemas de maquetación y de edición.

#### Agentes implicados:

Consejería de Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática.

#### ► Plan de Acción AndalucíaSmart

Durante el 2017 se ha publicado una segunda versión del Libro Blanco Andalucía Smart, y se ha continuado el desarrollo del Plan de Acción.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### Enlaces de interés:

<http://www.andaluciasmart.andaluciaesdigital.es/>

### 7.3. Modernización tecnológica de los servicios públicos

2 de 4

#### Principales resultados:

##### ▶ Sistema de proceso de información cultural

Se han desarrollado las siguientes actuaciones:

- ▶ Un sistema integral de gestión de bibliotecas públicas de Andalucía.
- ▶ Mejora del sistema de Administración Electrónica en el ámbito de la Cultura.
- ▶ Creación del sistema de repositorio y difusión del patrimonio cultural digital y la custodia digital.
- ▶ Aplicaciones e infraestructuras para la difusión multicanal.
- ▶ Modernización digital de la red de centros de la Consejería de Cultura.

##### Agentes implicados:

Consejería de Cultura.

##### ▶ Mejora del e-gobierno y la transparencia en el ámbito de la justicia

Se ha trabajado para incrementar el número de trámites y servicios telemáticos y mejorar la gestión interna de los procesos.

##### Agentes implicados:

Consejería de Justicia e Interior.

##### ▶ Sistema integrado de gestión procesal

Se ha trabajado en la puesta en marcha de un sistema que pueda soportar el expediente judicial electrónico y consolide la información procesal, empleando plataformas comunes de la administración electrónica.

##### Agentes implicados:

Consejería de Justicia e Interior.

##### ▶ Mejora de aplicaciones relacionadas con la justicia

Se ha trabajado en el desarrollo de los sistemas para la gestión de la asistencia jurídica gratuita, la gestión de la justicia juvenil y la gestión de asociaciones, de fundaciones y de colegios profesionales, empleando herramientas comunes de administración electrónica, de inteligencia de negocio, de soporte a la toma de decisiones y de tecnologías móviles.

##### Agentes implicados:

Consejería de Justicia e Interior.

##### ▶ Aplicaciones de administración pública electrónica del SAS

Se ha trabajado en la implementación del sistema de información para la gestión de la asesoría jurídica, para el proyecto de curriculum digital y para la gestión de activos.

##### Agentes implicados:

Servicio Andaluz de Salud.

### 7.3. Modernización tecnológica de los servicios públicos

3 de 4

#### Principales resultados (continuación):

##### ▶ Promoción y mejora de los servicios públicos digitales del SAS

Se ha trabajado en:

- ▶▶ Herramientas para la explotación de datos de la la Base de Datos Poblacional.
- ▶▶ Publicación y acceso a la historia clínica digital a través de ClicSalud.
- ▶▶ Varios sistemas de información: para la gestión de pacientes en el ámbito de oncología y hematología, y para el almacenamiento y gestión de la dosis de radiación de los pacientes.
- ▶▶ Dotación informática para el proyecto de renovación de la atención primaria.

Ha beneficiado ya a más de 8 millones de ciudadanos andaluces.

#### Agentes implicados:

Servicio Andaluz de Salud.

##### ▶ Mejora de los servicios públicos mediante TIC

Se ha trabajado en:

- ▶▶ La mejora del equipamiento y aplicaciones de la Consejería (servidores, protección de activos, infraestructura de almacenamiento) así como otros servicios para la integración de los sistemas.
- ▶▶ El sistema de explotación de datos económicos-financieros (CUO).
- ▶▶ El sistema de gestión de informes de la Intervención General.
- ▶▶ El proyecto GATEC.

#### Agentes implicados:

Consejería de Hacienda y Administración Pública.

##### ▶ Modernización tecnológica de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía

Se ha trabajado en la adaptación al esquema nacional de seguridad, se han realizado mejoras en el sistema de contratación G3, en el sistema de gestión portuaria y financiera de la Agencia así como en la oficina virtual y en la página web.

#### Agentes implicados:

Consejería de Fomento y Vivienda junto con la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

##### ▶ Modernización tecnológica de la Consejería de Fomento y Vivienda

Se ha trabajado en la evolución de las siguientes aplicaciones:

- ▶▶ Sistema de información de vivienda protegida (Gestionvp – Viviendo).
- ▶▶ Sistema de gestión de explotación de carreteras (EXPLOCA).
- ▶▶ Sistema de gestión de líneas regulares de viajeros por carretera (VIAJABUS).
- ▶▶ Sistema de información del archivo de oficina centralizado (DOCUMENTA).

#### Agentes implicados:

Consejería de Fomento y Vivienda.

7.3. Modernización tecnológica de los servicios públicos

4 de 4

Principales resultados (continuación):

▶ **Modernización tecnológica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**

Se ha trabajado en:

- ▶▶ Servicios TIC para la ciudadanía, empresas y administraciones.
- ▶▶ La mejora de los servicios públicos de acceso, comunicación y difusión.
- ▶▶ Una infraestructura cloud para almacenamiento y acceso remoto a sistemas.
- ▶▶ El acceso a información del sector público.
- ▶▶ La tramitación electrónica en cambio climático.

**Agentes implicados:**

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

### 3.8 EJE 8: FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

Facilitar el acceso de nuestras compañías tecnológicas a la financiación necesaria para el desarrollo de sus proyectos empresariales

#### P8.1. Impulso a las fuentes de financiación alternativas

La Junta de Andalucía cuenta con diferentes instrumentos financieros que pone a disposición de las compañías andaluzas para facilitar el desarrollo de sus proyectos empresariales, la mayoría de los cuales son gestionados por la Agencia IDEA. La aplicación de estos instrumentos en 2017 en el caso de las empresas del sector TIC andaluz se recoge a continuación:

- Instrumentos de Financiación Reembolsable e Iniciativa JEREMIE

La Agencia IDEA gestiona instrumentos financieros para empresas, alternativos a la vía privada que, desde su puesta en marcha, han supuesto una importante salida o en muchos casos la única salida a la restricción crediticia que encontraba el tejido empresarial para iniciar y/o desarrollar sus proyectos en Andalucía, y que cuentan con una dotación global superior a los 1.087 millones de euros.

- Programa de incentivos para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía

Durante 2017 se han realizado dos convocatorias de ayudas de la Orden de 5 de junio de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020, la primera de ellas de fecha 5 de julio dirigida a pymes y la segunda de fecha 31 de julio para grandes empresas.

La convocatoria de Pymes, con una dotación presupuestaria global de 145 millones de euros, incluye las siguientes líneas:

- a) Creación de actividad económica
- b) Mejora de la competitividad empresarial
- c) Generación de empleo
- d) Servicios avanzados
- e) Transformación digital de las pymes

Por otra parte, la convocatoria dirigida a grandes empresas tiene una dotación de 12,5 millones de euros e incluye las siguientes líneas:

- a) Creación de actividad económica
- b) Mejora de la competitividad empresarial

### 8.1. Impulso a las fuentes de financiación alternativa

#### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

▶ **Instrumentos de financiación reembolsable e iniciativa JEREMIE**

Se han aprobado **8 proyectos** empresariales del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que suponen la **creación de 145 puestos de trabajo directos** y el desarrollo de una **inversión de 2,5 millones de euros**, siendo la financiación por parte de los fondos de **1,5 millones de euros**. Los proyectos correspondientes al sector TIC representan algo menos del 6% del total; aunque en términos de creación de empleo, el número de puestos de trabajo asciende a casi el 15% del total.

**Agentes implicados:**

Agencia IDEA.

**Enlaces de interés:**

<http://www.agenciaidea.es/creditos-empresa>

▶ **Programa de incentivos para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía**

Se han recibido **37 solicitudes de ayudas** correspondientes a empresas del sector TIC, que supondrían una inversión aproximada de **25,5 millones de euros** y la creación de **112 puestos de trabajo directo**. A finales del año 2017 no se habían resuelto las concesiones.

**Agentes implicados:**

Agencia IDEA.

**Enlaces de interés:**

<http://www.agenciaidea.es/orden-desarrollo-industrial-2017>



### 3.9 EJE 9: ADMINISTRACIÓN TRACTORA Y DINAMIZADORA

Establecer mecanismos efectivos de coordinación entre los agentes públicos involucrados, tratando de obtener una visión integral de la actuación de la Junta de Andalucía en relación al sector TIC, y contribuir a maximizar el aprovechamiento que el conjunto de las empresas del sector TIC hacen de los instrumentos públicos de apoyo existentes, y facilitando la puesta en marcha de nuevos instrumentos, de cara a potenciar el papel tractor y dinamizador de la Administración Pública andaluza en lo relativo al sector andaluz de las TIC.

#### P9.1. Oficina Técnica de impulso del sector TIC

Oficina Técnica vinculada al desarrollo de la propia Estrategia o al de actividades que contribuyan a alcanzar los objetivos de la misma.

En 2017 se han realizado estas actuaciones:

- **Puesta en marcha de la Oficina Técnica de Impulso del Sector TIC**

Puesta en marcha por Sandetel, proporciona a la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, apoyo en el desarrollo y evaluación de la Estrategia TIC2020.

Destacan, durante el año 2017, las siguientes actuaciones:

- Elaboración de un plan de comunicación para que las empresas andaluzas del sector TIC conozcan la Estrategia y las ventajas y beneficios que le puede proporcionar. Así mismo, se ha desarrollado una imagen visual para esta actuación, empleándose para la propia maquetación del documento de la Estrategia, así como en el resto de materiales asociados, que han sido producidos para su uso en los diferentes eventos de comunicación.
- Definición de los mecanismos de seguimiento y evaluación de la Estrategia, a partir de las directrices establecidas en el propio documento.
- Apoyo en el diseño y puesta en marcha de las actuaciones lanzadas por la DGTSI en el 2017 y en la preparación de las que se abordarán en el 2018.
- Estudio de las condiciones de contexto de desarrollo del sector TIC andaluz, para dar respuesta al indicador I.15 identificado en los indicadores de impacto de la Estrategia, y que requiere una consulta al propio sector para pulsar la opinión en relación a la evolución del sector gracias a las medidas implementadas.

### 9.1. Oficina Técnica de Impulso del sector TIC

#### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

#### ▶ Puesta en marcha de la oficina

Con múltiples actividades de apoyo a la puesta en marcha de la Estrategia TIC2020, entre las que cabe destacar:

- ▶▶ Diseño de actuaciones y planes de actuación específicos para diferentes programas de la Estrategia.
- ▶▶ Elaboración y puesta en marcha de un plan de comunicación para dar a conocer la Estrategia TIC2020 a las empresas del sector TIC andaluz.
- ▶▶ Definición de los mecanismos de seguimiento y evaluación de la Estrategia.
- ▶▶ Estudio de las condiciones de contexto de desarrollo del sector TIC andaluz.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio junto con Sandetel.

### P9.2. Coordinación de políticas públicas para el desarrollo del sector TIC

Tiene como objetivo mejorar el nivel de coordinación entre las diferentes unidades organizativas de la Administración Pública regional y nacional involucradas, de manera directa o indirecta, en el desarrollo del sector TIC andaluz. Se considera también esencial la interlocución con el sector privado y sus asociaciones representativas con la finalidad de pulsar la situación real de las empresas; conocer sus expectativas e inquietudes respecto de la evolución del sector y las políticas públicas de apoyo al mismo, elemento clave para la definición y puesta en marcha de nuevos instrumentos públicos adaptados a las necesidades de nuestro tejido empresarial. En 2017 se han realizado las siguientes actuaciones:

#### • Colaboración con Red.es

De cara a conseguir la puesta en valor y alcanzar la máxima eficacia del despliegue en la región andaluza de las políticas de desarrollo de la Sociedad de la Información de la Administración General del Estado (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información y Red. es) y de otros agentes de ámbito nacional, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ha colaborado con Red.es en la difusión entre las empresas andaluzas de los siguientes programas:

- Programa de Formación para el Empleo Juvenil en la Economía Digital: para ofrecer a los jóvenes desempleados formación orientada a la

- industria digital y los nuevos modelos de negocio, y facilitar su acceso a puestos de trabajo que impulsen la transformación digital.
- Oficinas de Transformación Digital: dirigido a asociaciones y colegios profesionales. Las oficinas ofrecerán servicios de difusión, acciones de sensibilización y dinamización en los procesos de transformación digital y servicios de apoyo como la atención y resolución de consultas sobre las soluciones y metodologías para mejorar la gestión de las empresas mediante el uso de las TIC.
  - Asesores Digitales: permitirá a las pymes disponer de un asesoramiento individualizado para la realización, por parte de agentes especializados, de un Plan de Digitalización para la incorporación de las TIC en los procesos de negocio de las empresas.

## 9.2. Coordinación de políticas públicas para el desarrollo del sector TIC

### Principales resultados:

En el 2017 se han desarrollado las siguientes actuaciones:

#### ▶ Colaboración con Red.es

Además de dar difusión a sus actuaciones se organizaron varias jornadas de difusión:

- ▶ El 20 de febrero de 2017 se celebró **una jornada en Sevilla** para dar difusión al Programa de Formación para el Empleo Juvenil, que contó con una asistencia de **27 empresas** (14 hombres y 13 mujeres).
- ▶ El 18 de diciembre en **Málaga** se celebró **una jornada informativa de los programas Oficinas Técnicas y Asesores Digitales**, que contó con la participación de **20 empresas en total**.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio junto con Red.es

#### Enlaces de interés:

Programa de Formación para el Empleo Juvenil:

<https://www.red.es/redes/es/que-hacemos/profesionales-digitales/j%C3%B3venes-desempleados>

Oficinas Técnicas de Transformación Digital:

<https://www.red.es/redes/es/que-hacemos/transformaci%C3%B3n-digital-en-pymes/oficinas-de-transformaci%C3%B3n-digital>

Asesores Digitales:

<https://www.red.es/redes/es/que-hacemos/transformaci%C3%B3n-digital-en-pymes/asesores-digitales>

### 9.3. Oficina de información y asesoramiento a empresas del sector TIC sobre instrumentos de ayuda y financiación pública

Se quiere maximizar el aprovechamiento que las empresas del sector TIC andaluz hacen de los instrumentos públicos de apoyo al desarrollo empresarial, ya sean de carácter regional, nacional y europeo, con especial foco en aquellos que se consideren que pudieran tener mayor impacto en el fortalecimiento del sector, y que actualmente se encuentren infrautilizados. Para ello se ofrecerá información y asesoramiento a las empresas del Sector TIC andaluz sobre los instrumentos de ayuda y financiación pública disponibles. Los objetivos por tanto son aumentar el porcentaje de pymes andaluzas que se presentan y participan en proyectos financiados con fondos públicos, mejorar el acceso a la financiación necesaria para el desarrollo de su actividad, así como contribuir a incorporar la innovación como factor clave de competitividad de las empresas del Sector TIC andaluz.

A lo largo de 2017 se han realizado las siguientes actuaciones:

- **Puesta en marcha de la [web de información de la Oficina de ayudas](#)**

Los servicios web inicialmente desarrollados son:

- Servicio de información sobre incentivos e instrumentos de financiación pública para el Sector TIC andaluz a nivel regional, nacional e internacional.
- Servicio de envío de emails personalizados a las empresas registradas con los incentivos e instrumentos de financiación pública que mejor se ajusten a su perfil.
- Mapa e itinerarios de incentivos e instrumentos de financiación pública para las pymes TIC andaluzas en función de su grado de madurez.

En noviembre 2017 se lanzó el servicio de búsqueda de ayudas y la descarga de itinerarios en abierto, estando previsto activar el registro de empresas para ofrecer el servicio previa identificación y el envío de emails en 2018.

### 9.3. Oficina de información y asesoramiento a empresas del sector TIC sobre instrumentos de ayuda y financiación pública

#### Principales resultados:

En el 2017 se han realizado las siguientes actuaciones

#### ▶ Puesta en marcha de la web de información

Activación del servicio de búsqueda de ayudas, con una base de datos con información sobre más de **250 ayudas** que se va actualizando con las nuevas convocatorias.

Durante el año 2017 la web ha recibido unas **800 visitas**.

#### Agentes implicados:

Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

#### Enlaces de interés:

<http://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/oficinadeayudas>

#### 4. CONCLUSIONES

Esta primera memoria anual de ejecución de la Estrategia TIC2020 recoge los primeros siete meses de desarrollo de la misma, desde su aprobación por Acuerdo de Consejo de Gobierno en mayo del 2017 hasta final de ese mismo año. Se trata por tanto de una fase inicial en el marco temporal de ejecución de la Estrategia, en la que los esfuerzos se centran en el arranque de los primeros programas e iniciativas.

Esto se refleja en **el grado de ejecución presupuestaria de la Estrategia, que alcanza en 2017 el 9,5% del presupuesto total comprometido por la Junta de Andalucía**. Este grado de inversión es consecuente con el nivel de desarrollo de los programas, al existir varios de ellos que están en fase de diseño de las actuaciones o en un estado incipiente de ejecución, y por tanto, no se han materializado todavía las inversiones económicas asociadas. Esto ocurre de forma significativa con las actuaciones cuyo origen de financiación es FEDER – la mayoría incluidas en el eje 7 “Incorporación de las TIC a otros sectores productivos” – que suponen un porcentaje considerable del presupuesto global de la Estrategia, y cuya ejecución se debe incrementar de forma importante en las próximas anualidades al estar ya iniciándose las operaciones para su puesta en marcha. En este sentido, es necesario señalar también que en la anualidad 2017 el porcentaje de financiación procedente de fondos propios de la Junta de Andalucía y de fondos de colaboración público-privada ha sido superior al previsto, compensando de alguna forma el retraso en la activación de la financiación europea.

Desde el punto de vista de la ejecución por programas, **18 de los 23 programas previstos ya se han iniciado en 2017**, lo que refleja el alto grado de actividad en los distintos ámbitos abarcados en la Estrategia, y por tanto, un buen grado de desarrollo en ese sentido. De hecho, en relación a la planificación temporal por programas establecida inicialmente, de los cinco programas pendientes de inicio a final de 2017, sólo tres de ellos tenían actuaciones previstas en esa anualidad y llevarían cierto retraso en su ejecución. Pero por otro lado, se ha adelantado a la anualidad 2017 el inicio de la actividad en dos programas previstos para anualidades posteriores, por lo que a nivel general **se considera que el grado de ejecución por programas es adecuado**.

En relación a los indicadores de ejecución de las actuaciones que se van desarrollando, se comprueba cómo, pese a estar en la fase inicial de desarrollo de la Estrategia, ya se cuenta con **más de 3.600 empresas, personas emprendedoras y estudiantes que se han beneficiado de las 87 acciones directas llevadas a cabo en el marco de esta Estrategia**. En próximas anualidades, una vez se tenga disponible los valores de los indicadores de impacto, se podrá analizar si las actuaciones están

dando los resultados esperados y están ayudando a alcanzar los objetivos establecidos en la Estrategia para 2020.