

Axenda Dixital de Galicia 2020

Balance 2015-2016

Edita:

Xunta de Galicia

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

Lugar: Santiago de Compostela

Ano: 2017

Este documento distribúese baixo licenza Creative Commons 3.0 Spain
Attribution/Non Comercial. Compartir baixo a mesma licenza dispoñible en:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.gl>

contidos

1. Introducción

2. A Axenda Dixital de Galicia 2020 en Acción

2.1. Valorización da Administración

2.2. Énfase na Vida Dixital

2.3. Aceleración da Economía Dixital

2.4. Estímulo ao Crecemento do Sector TIC

2.5. Articulación Dixital do Territorio

3. Que conseguimos?

3.1. Máis dixitalización

3.2. Máis impacto socioeconómico

3.3. Máis oportunidades

4. Investimento mobilizado



1. Introducción

Dous anos de Axenda Dixital de Galicia 2020, a estratexia para impulsar a transformación dixital como aliada estratéxica de todas as áreas de desenvolvemento rexional.

O 30 de abril de 2015 o Consello da Xunta aprobou a Axenda Dixital de Galicia 2020, unha estratexia que dá resposta ao novo contexto dixital e a como as políticas TIC poden formularse para apoiar o crecemento na Comunidade.

A Visión: Converter o escenario dixital que nos rodea, no motor dunha sociedade mellor, apostando por un modelo de crecemento vinculado á economía dixital, solidaria e inclusiva, e á transparencia e participación cidadá.

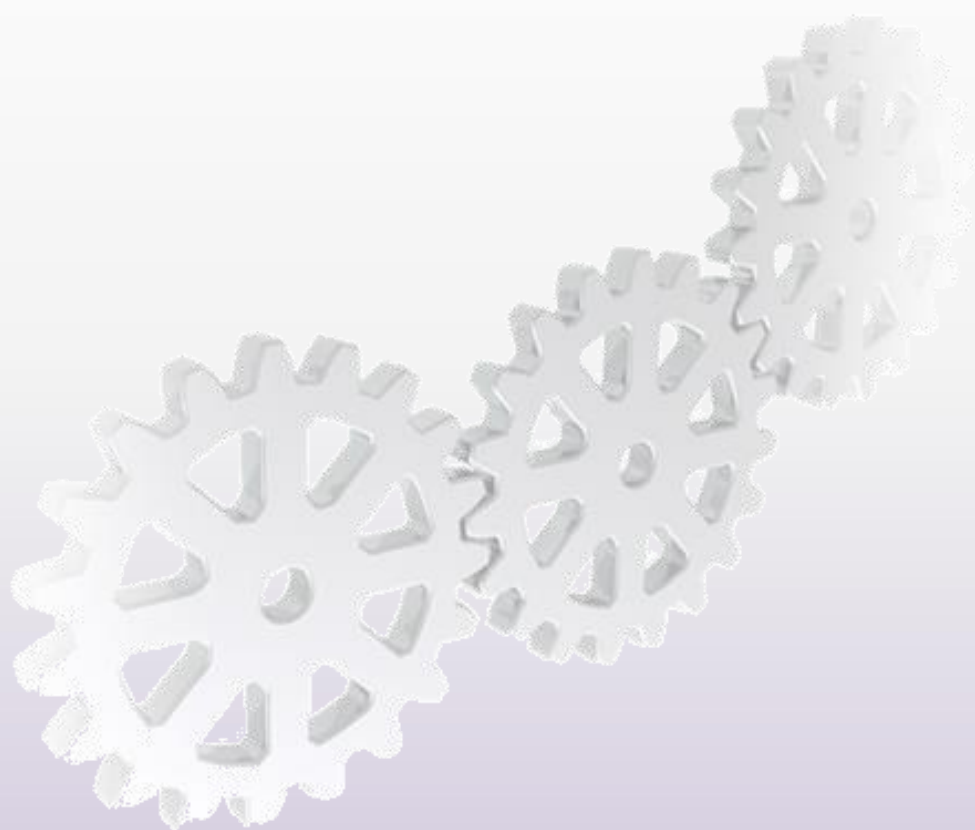
Deste xeito, a Axenda Dixital foi concibida como unha folla de ruta para asegurar que a transformación requirida se levase a cabo de xeito intelixente, sostible e integrador, e por tanto, contribuíse á resolución dos desafíos aos que se enfronta Galicia en todas as áreas de desenvolvemento da Comunidade (sociais, económicos e medioambientais).

Cómpre destacar, que esta aposta por maximizar o impacto das políticas tecnolóxicas para contribuír a acadar os obxectivos de crecemento que se marca Galicia para o futuro é aquilatada e recollida no **Plan Estratéxico de Galicia 2015 – 2020**, aprobado no Parlamento galego o 11 de maio de 2016.

De feito, as liñas estratéxicas da Axenda Dixital de Galicia son recollidas na súa integridade entre as accións principais que desenvolverá o plan no que respecta ao seu obxectivo transversal de ‘Impulso da cultura da innovación’.

Agora ben, a pesar de que a Axenda Dixital de Galicia 2020 é un plan a seis anos e do breve período de tempo transcorrido dende a súa presentación, é momento de facer balance para garantir a coherencia entre os resultados parciais e os obxectivos globais establecidos ao inicio da estratexia.

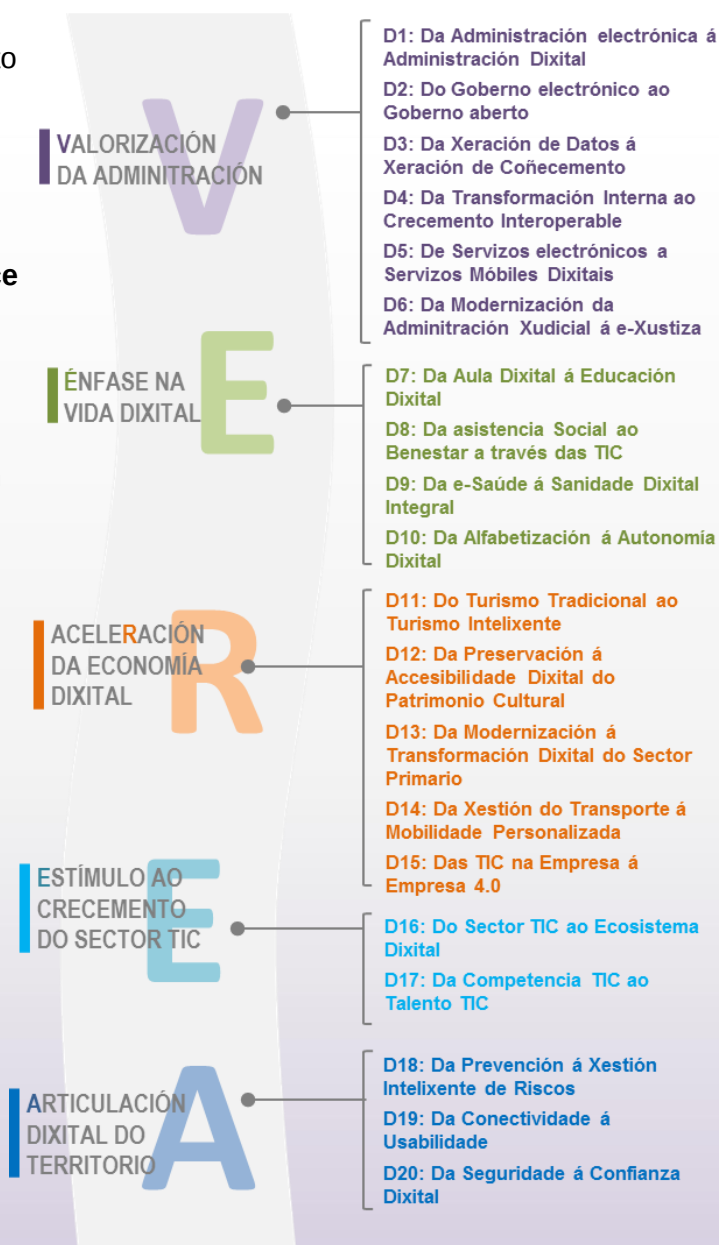
Este exercicio de balance abrangue, en primeiro lugar, as principais **actuacións postas en marcha** ao abeiro da Axenda Dixital de Galicia 2020 **no período 2015 – 2016** para, a continuación, **dar conta dos avances acadados en termos de repercusión e impacto socioeconómico** das iniciativas impulsadas.



2. A Axenda Dixital de Galicia 2020 en Acción

Tomando como base os logros acadados no ámbito tecnolóxico en Galicia nos últimos anos e as particularidades do novo contexto económico - social, a Axenda Dixital de Galicia 2020 distingue cinco liñas estratéxicas que se reforzan mutuamente construíndo a **VEREA** na que avanzar.

Neste contexto, **é obxectivo deste balance identificar o posicionamento actual de Galicia en relación ao desenvolvemento das accións necesarias para dar resposta aos obxectivos globais a abordar, de cara a asegurar a consecución da visión definida para 2020.**



2.1

VALORIZACIÓN DA ADMINISTRACIÓN

Avanzando cara a unha Administración dixital innovadora que aprende e se conecta á realidade da sociedade para responder e adiantarse ás necesidades e expectativas da cidadanía e as empresas.

En 2016, continuouse co desenvolvemento das medidas contempladas do **Plan de Administración e Goberno Dixitais 2020** para acadar unha administración verdadeiramente dixital e sen papeis. Entre elas, potenciouse a sede electrónica, iniciouse a incorporación das EELL á plataforma de interoperabilidade PasaXe!, estendeuse a dixitalización das oficinas de rexistro e acadouse a consolidación do arquivo electrónico administrativo.

No eido da dixitalización da xustiza ao amparo do **II Plan Tecnolóxico da Administración de Xustiza en Galicia - Senda 2020**, neste período consolidáronse as pezas chave para permitir a implantación en 2020 do expediente xudicial electrónico no 100% das sedes xudiciais.

D1: Da Administración electrónica á Administración Dixital

D2: Do Goberno electrónico ao Goberno aberto

D3: Da Xeración de Datos á Xeración de Coñecemento

D4: Da Transformación Interna ao Crecemento Interoperable

D5: De Servizos electrónicos a Servizos Móviles Dixitais

D6: Da Modernización da Administración Xudicial á e-Xustiza

D1. DA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Á ADMINISTRACIÓN DIXITAL

O ano 2016 supuxo un punto de inflexión no desenvolvemento da administración dixital coa **entrada en vigor das leis 39/2015 e 40/2015**. Neste senso, e grazas ás actuacións desenvoltas nos últimos anos ao abeiro do **Plan de Administración e Goberno Dixitais** aprobado no ano 2015, Galicia xa ten **en marcha as pezas chave requiridas no novo escenario legislativo** e que contribúen a **avanzar cara a unha administración sen papeis**:

- ✓ Os galegos xa poden solicitar as **notificacións electrónicas** coa Administración autonómica, a través do **Sistema Notific@**; iniciándose a súa posta a disposición das EELL cun **piloto coa Deputación de A Coruña**.
- ✓ Continuouse coa implantación do proceso de **dixitalización nas Oficinas de rexistro** iniciado no 2015, que xa chega a 7 delas, **transformándoas en Oficinas de Rexistro dixitais** e permitindo substituír progresivamente os expedientes en papel.
- ✓ Púxose en marcha o **arquivo electrónico administrativo** que actuará como **nodo central de custodia de toda a información** que xera a Administración autonómica.
- ✓ Xa é posible **iniciar telematicamente a práctica totalidade dos procedementos** dispoñibles na **sede electrónica**, que está a incorporar novas funcionalidades e cuxo **acceso é máis sinxelo** grazas ao servizo **Chave 365**.

En paralelo, respaldando estas iniciativas, leváronse a cabo as labores de integración e adaptación necesarias dos sistemas de tramitación sobre os que conflúen as compoñentes anteriores; avanzando así cara á tramitación electrónica integral.



D2. DO GOBERNO ELECTRÓNICO AO GOBERNO ABERTO

No 2016 entrou en vigor a **Lei galega 1/2016, de transparencia e bo goberno** co obxectivo fundamental de facilitar á cidadanía unha maior cantidade de información da que dispoñían ata o de agora. Deste xeito, **Galicia convertíase na Comunidade Autónoma que máis obrigas ten asumido a través da súa propia normativa autonómica.**

Coincidindo coa entrada en vigor da nova Lei, a Xunta lanzou o **Portal de Transparencia e Goberno aberto**, co obxecto de dar cumprimento ás obrigas previstas na normativa e responder mellor ás expectativas da cidadanía.

Así mesmo, a Lei 39/2015 recolle obrigas que inciden sobre o Portal en relación coa publicación de información sobre planificación normativa. A este respecto, a sección **Participación** xa **canaliza achegas sobre normativa en tramitación.**



Melloras na prestación dos **servizos públicos** da Administración

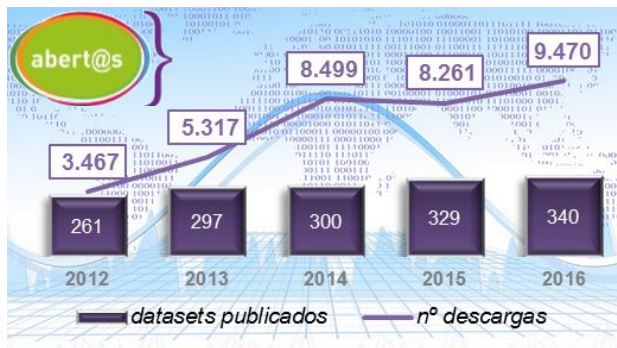
+650
páxinas web

+450
documentos publicados



+80.000

visitas no seu primeiro ano de funcionamento



O **catálogo de datos abertos** da Xunta de Galicia, accesible dende o **portal Abert@s**, continua a incorporar novos conxuntos de datos de **alto valor para o sector infomediario e para a cidadanía.**

D3. DA XERACIÓN DE DATOS Á XERACIÓN DE COÑECEMENTO

A introdución das TIC no funcionamento da Administración é xa unha realidade en Galicia grazas ás actuacións desenvoltas nos últimos anos. Con todo, queda aínda **camiño por percorrer no tocante á aplicación de marcos analíticos e modelos de traballo que favorezan o tratamento dos datos dixitais xerados co seu funcionamento.**

Neste senso, a Xunta ten previsto prepararse para ser capaz de dixerir, analizar, e interiorizar este volume de datos sociais, económicos, etc. como vía para explotar o enorme potencial de coñecemento que teñen os datos para apoiar o proceso de toma de decisións ou a articulación de políticas.

No 2015 lanzáronse iniciativas sectoriais baseadas en plataformas de *Business Intelligence* na educación ou a gandería; e foi no 2016 cando **emerxeu o concepto Big Data vinculado á sanidade**, co desenvolvemento dun **sistema pioneiro de análise da información clínica e epidemiolóxica** baseado nesta tecnoloxía para avanzar na medicina preventiva e personalizada.

D4. DA TRANSFORMACIÓN INTERNA AO CRECEMENTO INTEROPERABLE

A interoperabilidade entre administracións é un dos **aspectos indispensables para garantir a relación coa cidadanía nun contexto plenamente dixital**.



Neste eido, a administración pública galega conta desde o 2014 coa **plataforma de interoperabilidade Pasaxe!** que **interconecta os servizos dos concellos galegos, a Xunta e a Administración central** conseguindo que paulatinamente datos que operan en poder da Xunta poidan ser accesibles polo resto de administracións, e viceversa, para evitar á cidadanía a presentación de documentación xa en poder da Administración.

No 2016, avanzouse nunha dobre dirección tanto no **desenvolvemento de novos servizos** nesta plataforma como na **ampliación de administracións participantes** (inicio da incorporación progresiva do resto de administracións locais), tanto como consumidoras como xeradoras de información.

D5. DE SERVIZOS ELECTRÓNICOS A SERVIZOS MÓBILES DIXITAIS

A Xunta, sabendo da crecente demanda de servizos en mobilidade por parte da sociedade, proseguiu no 2016 co desenvolvemento de novas aplicacións de diferentes servizos públicos para **completar un catálogo que xa dá resposta a ámbitos de relevancia para a cidadanía** como poden ser o emprego ou o ensino e a formación.

Deste xeito, **nos últimos anos o goberno galego** avanza cara a unha **relación máis áxil e próxima** coa cidadanía implementando melloras no catálogo coas que **introduce progresivamente distintas posibilidades de interacción** indo máis aló do mero acceso á información, como a recepción de notificacións ou realización de certos trámites (p.e. renovación da demanda de emprego). Melloras que responden moitas veces a peticións dos propios usuarios das aplicacións.



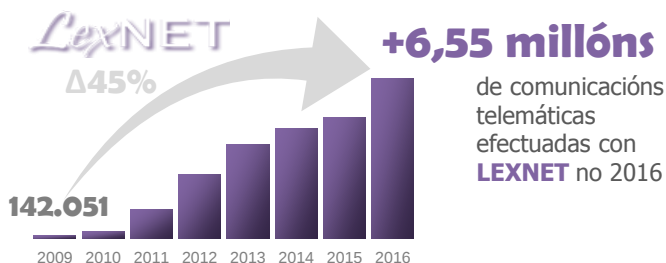
Total: 25

D6. DA MODERNIZACIÓN DA ADMINISTRACIÓN XUDICIAL Á E-XUSTIZA

O II Plan Tecnolóxico da Administración de Xustiza en Galicia - Senda 2020 foi aprobado en Consello da Xunta o 6 de agosto de 2015 para impulsar un novo modelo de xestión que ofrezca á sociedade uns servizos xudiciais máis seguros, áxiles e eficaces.

Neste senso, en 2016 avanzouse na extensión do equipamento tecnolóxico e na **consolidación das pezas chave do expediente xudicial electrónico**:

- Posta en marcha da **sede xudicial electrónica** que permite consultar en liña a situación dos procesos xudiciais, e ten por obxecto consolidarse como canle única para todas as actuacións, procedementos e servizos do ámbito xudicial.
- Entrada en vigor da **obligatoriedade de que todos os axentes xudiciais empreguen LEXNET**, plataforma de intercambio seguro de información.
- Implantación do **visor do expediente xudicial na totalidade dos órganos xudiciais**, solución interna para a consulta online da información asociada a un procedemento xudicial polos distintos colectivos de persoal.
- Consolidación do **Repositorio unificado xudicial**, único punto da información e documentación xerada polos sistemas de xestión procesual e pedra angular do futuro arquivo xudicial electrónico.



Repositorio unificado xudicial



+6,7 millóns
de documentos
+518.000
expedientes

Visor do expediente xudicial

770 usuarios

rexistrados
correspondentes a xuíces,
letrados e fiscais



Galicia líder na evolución do sistema de gravación de vistas con sinatura dixital



61.933 gravacións con **eFidelius**
($\Delta 20\%$ respecto a 2015)


27.366
documentos asinados
dixitalmente

65% dos órganos con
integración co sistema de
xestión procesual **Minerva**



69 postos de
videoconferencia
+6.600 videoconferencias
realizadas nas sedes xudiciais

Galicia é a primeira CCAA en poñer en marcha a sede xudicial electrónica, cumprindo os requisitos que marca a Lei 18/2011 do 5 de xullo, reguladora do uso das TIC na Administración de Xustiza

2.2

ÉNFASE NA VIDA DIXITAL

Aproveitando o potencial das TIC para situar a Galicia nos niveis das comunidades máis avanzadas e onde as persoas poidan levar unha vida autónoma e participar activamente na sociedade.

En 2016 no eido educativo, avanzouse na dixitalización das aulas ao amparo do **Programa Abalar** e ampliouse o alcance da iniciativa **eDixgal** para a implantación do libro dixital.

No tocante aos servizos sociais en 2016 púxose en marcha a **Historia Social Única Electrónica** que permite acceder á información social dispoñible dos cidadáns de forma unificada

Ademais, traballouse para manter o **posicionamento de Galicia como referente en innovación no eido sanitario** e na redución das barreiras entre os profesionais sanitarios e os usuarios de cara a unha sanidade personalizada.

Así mesmo, deuse luz verde ao **Plan de Inclusión Dixital de Galicia**, que define un modelo global e universal de inclusión dixital para permitir a calquera persoa avanzar, madurar e acceder a maiores niveis de coñecemento e uso das TIC.

D7: Da Aula Dixital á Educación Dixital

D8: Da asistencia Social ao Benestar a través das TIC

D9: Da e-Saúde á Sanidade Dixital Integral

D10: Da Alfabetización á Autonomía Dixital

D7. DA AULA DIXITAL Á EDUCACIÓN DIXITAL

Galicia avanza a paso firme neste eido, completando no 2016 a **dixitalización de todas as aulas públicas** de 5º e 6º de primaria, ESO e bacharelato no marco do programa Abalar.

No último curso **proseguíuse a senda de implantación do libro dixital** na Comunidade, que xa beneficia a **107 centros** conseguindo que máis de **7.200 rapaces** desenvolvan a súa actividade académica só con contidos dixitais grazas á **iniciativa eDIXGAL**.

Ademais, mellorouse o potencial desta plataforma coa integración dun sistema para a creación de contidos educativos, permitindo ao profesorado a xeración de recursos de gran riqueza e a creación de unidades didácticas complementarias ao temario oficial.

Como soporte ao anterior, e grazas ás actuacións acometidas no 2016 para mellorar a conectividade dos centros educativos, conseguíse duplicar a velocidade media por



segundo ano consecutivo, pasando de 58Mbps (2015) a 123Mbps (2016); con 489 centros con velocidade de máis de 100Mbps.

Así mesmo, co obxectivo de incorporar as TIC no sistema educativo, **afondouse na promoción de materias STEM** grazas ás medidas introducidas ao respecto na reforma curricular posta en marcha no curso 2014/2015. A impartición destas materias leva aparellada a **dotación de equipamento específico** como os **novos kits de robótica educativa** que xa comezaron a distribuírse aos institutos galegos.

PROMOCIÓN CARREIRAS STEM...

Preto de **650** centros ofertaron materias de libre configuración como **programación, robótica e investigación e tratamento da información**

x3
o número do curso 2015/2016

GALICIA LIDERA O PROXECTO EDUCATIVO EUROPEO...



GAMESP – Physical and virtual Games for Education and social Insertion of intellectually handicapped People para mellorar a atención á diversidade a través das TIC

E PARTICIPA NOS PROXECTOS EUROPEOS DE IMPULSO ÁS CARREIRAS STEM...

- Raising Achievement Together – a vision for European schools*
- STEM capacity building*



abalarMóbil

Para achegarse á educación dos fillos dende o móbil

25.000 novos usuarios

2 millóns de notificacións enviadas



Galicia obtén os mellores resultados da súa historia no informe PISA 2015

+5 puntos en matemáticas

Por **encima na media de España e da OCDE en Ciencia e Matemáticas**



D8. DA ASISTENCIA SOCIAL AO BENESTAR A TRAVÉS DAS TIC

As actuacións realizadas nos últimos anos no marco do Plan Trabe conduciron á **posta en marcha** en 2016 da **Historia Social Única Electrónica (HSUE)**, un fito no eido dos servizos sociais similar ao lanzamento da Historia Clínica no ámbito sanitario.

A HSUE trae consigo **reducións nos tempos de tramitación** de axudas e permite ofrecer unha **atención máis personalizada** á cidadanía xa que os profesionais dispoñen de acceso inmediato á información máis relevante do seu historial. En definitiva, tradúcese nunha maior eficiencia dos servizos sociais e por ende, **contribúe á sostibilidade do sistema** e a incrementar a súa cobertura ante unha demanda de atención en aumento.

Inicialmente levouse a cabo unha **pilotaxe en 4 concellos**, e actualmente xa se está a abordar progresivamente tanto o **despregamento no resto de concellos galegos**, para o que se conta co apoio da FEGAMP, como a **incorporación de profesionais da Consellería Política Social**.

Por outra banda, co obxectivo de completar a HSUE, **avanzouse na integración cos sistemas** que empregan os traballadores dos servizos sociais comunitarios (**SIUSS, Sistema de Información de Usuarios de Servizos Sociais**) e que mellorará a compartición da información así como o seu envío en papel.

Ademais, continuouse dando resposta e **mellorando a xestión dos distintos servizos, programas e prestacións** en materia de política social, destacando:

- A mellora do **sistema de información integral de menores**, preparando unha futura integración coa HSUE.
- A consolidación da **aplicación de xestión do proceso de admisión de escolas infantís e programa Bono concilia**, coa que se conseguiron importantes avances en termos de coordinación e eficiencia.
- O soporte á tramitación do novo programa de axuda **Tarxeta Benvida** posto en marcha en 2016, que xa beneficia a máis de 12.600 familias.
- Tramitación da **Tarxeta acreditativa do grao de discapacidade**.

Historia Social Única Electrónica (HSUE)



D9. DA E-SAÚDE Á SANIDADE DIXITAL INTEGRAL

No 2016 traballouse para continuar **potenciando os servizos sanitarios a través das TIC** favorecendo a integración e continuidade dos coidados nunha contorna máis accesible, áxil e próxima á vez que se mantivo a **aposta pola innovación tecnolóxica**.

En concreto, as actuacións desenvoltas no 2016 contribuíron a favorecer a integración e continuidade dos coidados, nunha contorna máis áxil, accesible e próxima:

- A **Historia Clínica Electrónica** mantívose como elemento integrador do sistema sanitario
- Tráballouse cara á **interoperabilidade da e-Receita** co resto de CCAA, no marco do proxecto de *receita electrónica do SNS* coordinado polo MSSSI.
- Púxose en marcha a plataforma **É-Saúde**, pioneira en España, que permite á cidadanía acceder a unha carteira de servizos interactivos e contidos personalizados desde calquera lugar e dispositivo.
- Avanzouse na consecución dun soporte integral no proceso de atención ás urxencias (Atención Especializada, Primaria e 061): o **Sistema Integral de Xestión das Urgencias (SIGUR)**.

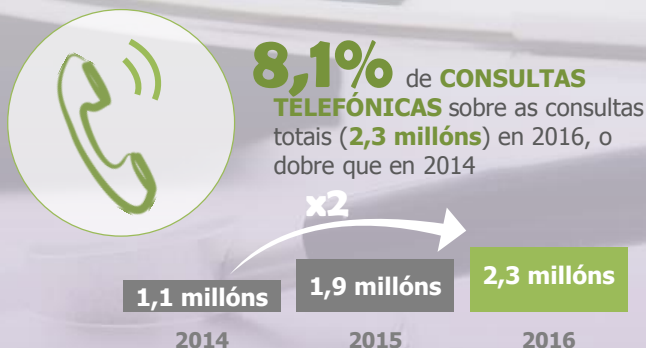
- Potenciáronse os coidados domiciliarios, grazas ao **proxecto TELEA - Fogar Dixital** que posibilita a autoxestión polo paciente dos seus procesos de saúde.
- Afianzouse o modelo de innovación coa activación dunha **rede de nodos de innovación**, unha iniciativa promovida pola Plataforma de Innovación Sanitaria, e pioneira en Europa, que configuran un modelo de innovación aberta e centrada nos usuarios.

No marco do **programa de innovación Código 100**, como parte da estratexia galega para ser referente na innovación en saúde, avanzouse na **captación de ideas de pacientes, profesionais e empresas do sector**.

En concreto, no 2016 abriuse unha etapa de **Consultas ao Mercado** e traballouse para canalizar a participación dos profesionais a través da **plataforma de ideación TI SUMAS** co obxecto de identificar iniciativas que incrementen as súas competencias, modernicen o sistema e fomenten unha cultura innovadora.

Código 100 **13M€** de orzamento

Abordaxe de retos asistenciais a través de **solucións tecnolóxicas non existentes** na actualidade



Tamén no 2016 se contribuíu ao fortalecemento de vínculos con axentes internacionais do panorama da innovación, co lanzamento de dous proxectos europeos liderados por Galicia:

- **TITTAN** para potenciar a innovación e a transferencia de tecnoloxía especialmente no eido do envellecemento activo.
- **Proxecto EMPATTICS** (Horizonte 2020) que persegue o desenvolvemento de tecnoloxías a través de mecanismos de compra pública precomercial.

As actuacións de Galicia neste eido non pasan desapercibidas, e no 2016 foi de novo **galardoada como rexión de referencia** no marco da iniciativa europea **EIP-AHA**, conseguindo manter e mellorar o recoñecemento de 2013.

Esta distinción ven a confirmar o **impacto positivo** que as políticas, iniciativas e proxectos desenvolvidos teñen **nos cidadáns galegos** (InnovaSaúde, Hospital 2050 ou o Código 100). Ademais valorouse o **impacto destas accións no tecido socioeconómico** da rexión e o desenvolvemento de **proxectos transformadores** así como a aposta pola cooperación a nivel internacional (dentro de programas como o Horizonte 2020).



TELEA- Fogar Dixital

97% dos pacientes consideran que mellorou o acceso á asistencia sanitaria

▼ **13%**
taxa de mortalidade

Accésit nos premios europeos **Procura+ Awards 2016**

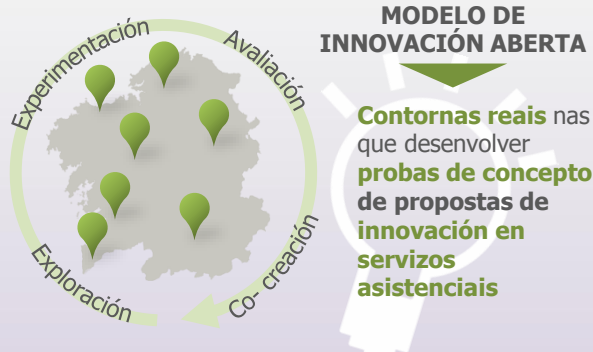


É-Saúde

Acceso a **servizos e contidos de saúde personalizados** desde **calquera lugar e calquera dispositivo**

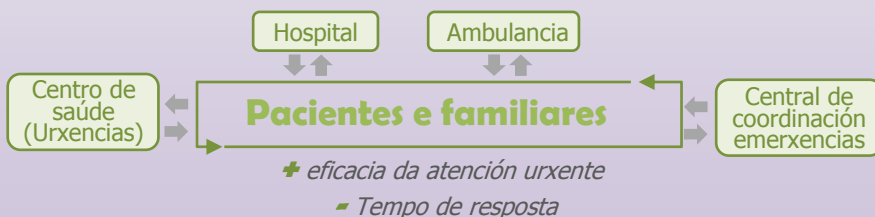


Rede de Nodos de innovación



SIGUR

Novo modelo de xestión das urxencias Sanitarias para integrar hospitais, 061 e PAC



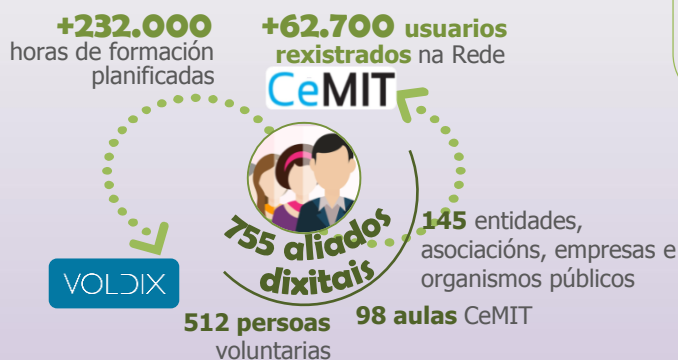
D10. DA ALFABETIZACIÓN Á AUTONOMÍA DIXITAL

En 2016, aprobouse o **Plan de Inclusión Dixital de Galicia 2020**, para facilitar que calquera persoa, independentemente do nivel dixital no que se atope, poida avanzar, madurar e acceder a maiores niveis de coñecemento e uso das TIC.

Esta estratexia estase a desenvolver grazas á cooperación, implicación e participación dos axentes do ecosistema dixital a través dun novo modelo de relación flexible e en rede sustentado en “**alianzas dixitais**” entre a Xunta de Galicia, Entidades Locais e FEGAMP, Universidades, Colexios Profesionais, Entidades do Terceiro Sector, Sector empresarial e a cidadanía (voluntariado dixital). A adhesión como aliados dixitais pode tramitarse de forma telemática.

En paralelo, continuouse coa liña de colaboración entre a Xunta e a FEGAMP para o impulso de actuacións de inclusión dixital no marco da Administración Local, que contou cunha achega aos concellos que superou os 780.000€ en 2016.

Así, en 2016 destaca o impulso dunha oferta integrada de medidas formativas para a alfabetización, capacitación e innovación social dixital grazas ao **reforzo do Programa formativo Faite Dixit@I** e á impartición de cursos, talleres, charlas e accións de acompañamento a través da Rede CeMIT, o voluntariado dixital e as entidades colaboradoras.



+ Nova web Faite Dixit@I que integra nun **único espazo** os servizos, proxectos e actividades impulsadas no **Plan de Inclusión Dixital de Galicia 2020**.

Ademais, no ámbito da **ALFABETIZACIÓN DIXITAL** destaca a realización de actividades para a sensibilización sobre o uso das TIC, e en especial, a celebración da II edición do proxecto “**Aprende a usar o smartphone**” orientado ao colectivo de maiores en colaboración coa Fundación Vodafone.

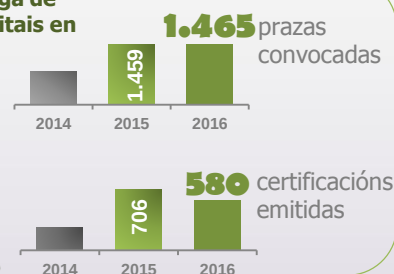
Para apoiar a **CAPACITACIÓN DIXITAL** continuáronse desenvolvendo accións formativas para a obtención da **Certificación Galega de Competencias Dixitais en Ofimática (CODIX)** a través da Rede CeMIT, onde como novidade incluíuse a colaboración coa **Asociación Inserta Emprego da Fundación ONCE** para realizar as actividades formativas adaptadas ás persoas con discapacidade.

Finalmente, no eido do fomento da **INNOVACIÓN SOCIAL DIXITAL**, deuse continuidade á iniciativa **CeMIT-Innova**, poñendo en marcha **9 novos proxectos piloto** apoiados na Rede CeMIT, e prorrogando os 9 proxectos iniciados en 2015, co fin de impulsar espazos participativos onde a cidadanía se una para xerar innovación social dixital dende o ámbito local (poñendo en común inquietudes, identificando desafíos sociais, e dándolles respostas colectivas a través das TIC).

Certificación galega de competencias dixitais en ofimática

CODIX

Tramitación telemática



faite dixit@I
CeMIT - Innova



CeMIT - Innova

Continuidade 9 proxectos (2015) + **Lanzamento 9 proxectos (2016)**

sumando un total de **18 aulas** da Rede CeMIT, convertidas en **lugares de diálogo e debate cidadán** para identificar desafíos sociais e darlle respostas colectivas a través das TIC.

2.3

ACELERACIÓN DA ECONOMÍA DIXITAL

Promovendo o liderado de empresas que a través da incorporación das TIC, tanto nos procesos internos como de negocio, garantan a creación e absorción de talento e innovación para xerar novas oportunidades e promover así a atracción e o crecemento económico na Comunidade.

Os traballos realizados no período 2015 – 2016 permitiron pór en marcha a **plataforma tecnolóxica do turismo de Galicia** e a consolidación da iniciativa **Smart Camiño**. Ademais, deuse luz verde á construción da **Memoria Dixital de Galicia** para contribuír a mellorar a accesibilidade e a conservación do patrimonio cultural.

No ámbito do sector primario sentáronse as bases para o desenvolvemento do **Programa Primare** que, mediante o procedemento de CPTi, porá en marcha un proxecto de inspeccións intelixentes avanzadas. E en relación ao eido do transporte, avanzaouse na posta en funcionamento do **Sistema de Axuda á Explotación da Mobilidade de Galicia**.

Así mesmo, en 2016 a Xunta activou varias iniciativas de impulso **á empresa dixital e industria 4.0** que permitan mellorar o futuro das empresas galegas.

D11: Do Turismo Tradicional ao Turismo Intelixente

D12: Da Preservación á Accesibilidade Dixital do Patrimonio Cultural

D13: Da Modernización á Transformación Dixital do Sector Primario

D14: Da Xestión do Transporte á Mobilidade Personalizada

D15: Das TIC na Empresa á Empresa 4.0

D11. DO TURISMO TRADICIONAL AO TURISMO INTELIXENTE

No 2016 ao amparo do **plan Smart Turismo**, avanzouse no desenvolvemento de iniciativas tecnolóxicas e innovadoras para axudar á modernización do sector e impulsar a Galicia como destino turístico.

Por una banda, mediante a **posta en marcha da plataforma tecnolóxica do turismo de Galicia**, a través de:

- O **Rexistro de Información Turística de Galicia (RITGA)**, para a xestión administrativa e promocional dos recursos turísticos de Galicia, que inclúe ademais o **sistema de xestión de inspeccións turísticas (SIXITU)**.
- E a **cara visible da plataforma para os profesionais do sector, a extranet Turespazo**, unha canle dixital para permitirllas a xestión online da súa información administrativa e promocional - que se actualizará automaticamente en toda a rede de portais e aplicacións de Turismo -.

E por outra, a través da consolidación da **plataforma SmartCamiño**, no marco dos convenios de colaboración entre a Xunta de Galicia e a EOI, e a Xunta e Red.es:

- o **portal *caminodesantiago.gal*** con información e servizos relativos ao Camiño de Santiago nos seguintes aspectos: preparación da viaxe, información útil para a realización da viaxe e difusión da experiencia na propia web.
- a **app de servizos para o peregrino**, que ofrece información en tempo real de cada unha das rutas oficiais do Camiño dende a súa entrada en Galicia, xa está disponible en Android e IOS.
- e a **dotación e instalación de conectividade e rede wifi en 69 albergues públicos do Camiño de Santiago**.



Preto de **7.000 descargas** en 2016 da app móbil do Camiño de Santiago

Ecosistema Smart Turismo



659 inspeccións xestionadas

dende a súa posta en marcha en outubro de 2016

D12. DA PRESERVACIÓN Á ACCESIBILIDADE DIXITAL DO PATRIMONIO

En 2016, aprobouse no Consello da Xunta de Galicia a construción da **Memoria Dixital de Galicia** para contribuír a mellorar a accesibilidade e a conservación do patrimonio cultural galego.

O proxecto implicará a todos os axentes que xestionan o patrimonio cultural, tanto a Administración como as entidades públicas e privadas. Ademais, impulsará o xurdimento de novos servizos e contidos para a industria e o turismo cultural, e aumentará o potencial do patrimonio para actividades de investigación.

A estratexia para a construción da Memoria Dixital de Galicia é un proxecto complexo, que se desenvolverá no medio e longo prazo, e se asenta en dúas iniciativas que xa están en marcha:

1. O **Arquivo Electrónico Patrimonial**, que ten como obxectivo a xestión do patrimonio documental galego e que xa está dispoñible a través do portal web:

<https://arquivo.galiciana.gal>

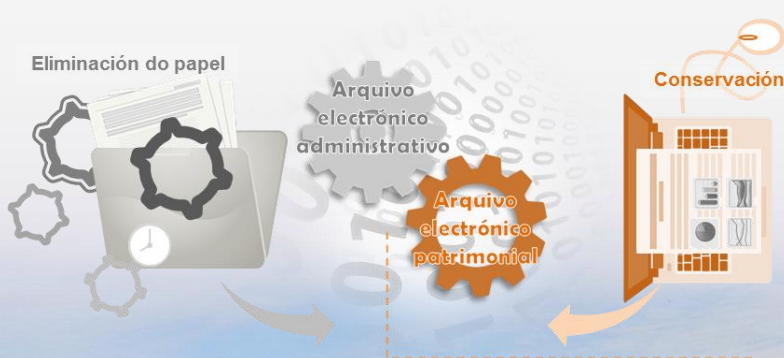
2. A redefinición de **Galiciana**, que se ben naceu como a biblioteca dixital de Galicia, incorporou en outubro de 2016 o Arquivo Dixital Patrimonial, para converterse na canle de recolección, xestión e difusión do patrimonio dixital de Galicia.

Unha das primeiras liñas de actuación contempladas na Memoria Dixital é a **definición dun marco técnico común para todos os axentes e institucións involucrados** na conservación do patrimonio, coa normativa, directrices, criterios e estándares para a dixitalización e preservación dos elementos patrimoniais.

Xunto co proxecto da Memoria Dixital de Galicia, no ámbito dos servizos bibliotecarios abordouse a **plataforma para o préstamo de libro electrónico GaliciaLe** – que en 2016 ampliou os seus fondos a 2.154 títulos – e mais o **novo sistema integrado de xestión bibliotecaria da Rede de Bibliotecas** Públicas de Galicia, para a creación dun catálogo colectivo de todas as bibliotecas e a xestión integrada dos seus recursos. En 2016 púxose en marcha nas 6 bibliotecas nodais dependentes da Xunta de Galicia e nunhas 30 bibliotecas municipais.



22 institucións e +229.000 obxectos dixitais recollidos en **Galiciana** a finais de 2016



D13. DA MODERNIZACIÓN Á TRANSFORMACIÓN DIXITAL DO SECTOR PRIMARIO

XESTIÓN ELECTRÓNICA NO SECTOR AGROGANDEIRO

No 2016 establecéronse as bases para a implantación do **Programa PRIMARE: as TIC como panca de desenvolvemento no sector primario**¹. En concreto, cun orzamento inicial comprometido de 4 millóns de euros, e mediante o procedemento de Compra Pública de Tecnoloxía innovadora, acordouse desenvolver no período 2017-2019 un proxecto de inspeccións intelixentes avanzadas asociado ás axudas da Política Agraria Común (PAC)”.

O obxectivo é dispoñer dunha solución tecnolóxica que proporcione, entre outros servizos de valor engadido para os axentes do sector agro-gandeiro, os **servizos para a realización dos controis de campo asociados ás axudas da Política Agraria Común (PAC) de xeito automatizado** mediante o uso de medios aéreos non tripulados e outros sistemas tecnolóxicos, aumentando a eficiencia e eficacia destes e reducindo a súa complexidade e custes de realización.

A este respecto, como paso previo á definición dos modelos de contratación pública de innovación que se desenvolverán nunha seguinte fase, en 2016 abriuse un proceso de **Consultas Preliminares ao Mercado** a modo de **convocatoria aberta para a presentación de propostas** de solucións tecnolóxicas innovadoras que dean resposta ao reto exposto.

Como resultado deste proceso de consultas preliminares ao mercado se definirán os proxectos concretos a acometer, que permitan abrir o período de licitacións públicas a través do procedemento de Compra Pública de Tecnoloxía innovadora (CPTi) en 2017.

92% de tramitación electrónica dos servizos dispoñibles na **Oficina Agraria Virtual (OAV)**

+810.000 peticións de servizos xestionadas na **Oficina Agraria Virtual** (Δ5% respecto a 2015))

Planificación

Consulta Preliminar

(2016 - 2017)

Xestión

CPTi

(2017)

Avaliación e resultados

Execución

(2017 - 2019)

PROGRAMA
PRIMARE

As TIC como panca de desenvolvemento do sector primario



32 propostas recibidas

51 axentes implicados

(representantes de empresas, universidades, centros tecnolóxicos e de investigación, etc.)

Celebración de **3 Xornadas técnicas**

Lanzamento de **reunións individuais** cos participantes para coñecer en profundidade o alcance das propostas

(1) Mediante acordos de colaboración co Ministerio de Economía, Industria e Competitividade, coa Axencia Galega de Innovación e coa Consellería do Medio Rural

XESTIÓN INTEGRAL DOS RECURSOS FORESTAIS

No 2016 avanzouse no desenvolvemento de novos servizos e instrumentos que permitan ao sector facer uso das novas tecnoloxías, tanto na súa **relación coa Administración coma na súa propia xestión**. Neste senso, destaca:

- A consolidación do **sistema de comunicación web de cortas de madeira privadas** (CORWEB) que permitiu que un 29% das solicitudes se tramitaran xa telematicamente (un total de 20.771).
- E a posta en funcionamento dun sistema de presentación e administración do **plan de ordenación e xestión forestal**, elemento clave das novas políticas forestais da Xunta de Galicia

Por outra banda, continuouse co impulso a través da tecnoloxía de **melloras na loita contra os incendios e na prevención destes**:

- Integración dos **sistemas de xestión de incendios** para poder recibir o posicionamento de medios aéreos externos a Galicia e dos novos posicionadores de incendios da rede dixital de emerxencias (250.000 posicións procesadas por día)
- Ademais, continuáronse avaliando distintas **tecnoloxías innovadoras no eido da axuda na detección temperá de incendios**, que redundarán na realización de varias experiencias piloto de avaliación xa planificadas en 2017.

PLATAFORMA DE XESTIÓN DE SERVIZOS PARA O SECTOR DA PESCA E DO MAR

En 2015, iniciouse un **novidoso piloto de comercialización e poxa online** na lonxa de Fisterra, como punto de partida para novos proxectos de innovación a desenvolver.

Como resultado, en 2016 acadouse un acordo entre a Consellería do Mar e a Amtega para desenvolver un ambicioso **proxecto de modernización tecnolóxica das lonxas e dos procesos que nelas se desenvolven**, co fin de facilitar o traballo diario que se desenvolve nelas a través de dúas liñas de actuación que se desenvolverán no período 2017-2020:

1. Mellorar tanto as **infraestruturas** como o **equipamento tecnolóxico** das lonxas
2. Pór á súa disposición unha **plataforma tecnolóxica única, que integrará o sistema de pesada e de clasificación e poxa, informatizando a xestión** dunha información que ata agora se realizaba de xeito manual, o que redundará nunha **axilización destes procedementos** e posibilitará as **poxas online**, o que axudará a **mellorar a comercialización**.



D14. DA XESTIÓN DO TRANSPORTE Á MOBILIDADE PERSONALIZADA

No eido do transporte, avanzouse na posta en funcionamento do **Sistema de Axuda á Explotación da Mobilidade de Galicia (SAEGAL)** para mellorar a xestión e control da flota adscrita ao servizo de transporte público regular de viaxeiros de Galicia.

Trátase dunha plataforma tecnolóxica para as empresas de transporte público de viaxeiros, que **abre a porta á implantación dos servizos por demanda** dos usuarios ao tempo que **fomenta a intermodalidade**, ao posibilitar a integración de distintos servizos de transporte.

Así mesmo, a implantación do SAEGAL permitirá que calquera cidadán poida acceder a través de ferramentas web, e dispositivos móbiles, á información en tempo real sobre os autobuses.

O SAEGAL resulta especialmente atractivo para a prestación dos servizos nas áreas nas que se encontra implantado o Transporte Metropolitano, co fin de permitir aos concellos a actualización e a edición da información dos horarios dos servizos. De aí que ao longo do último período se abordasen os **traballos de adaptación** necesarios para que o **Sistema de Información do Transporte Metropolitano de Galicia** sexa interoperable co SAE.



21,1 millóns de billetes procesados no sistema de **tarxeta metropolitana**



+31.000 mozos realizaron **400.000 viaxes gratuítas** a través da nova tarxeta metropolitana **Xente Nova**

O Sistema de Axuda á Explotación da Mobilidade contribuirá de maneira significativa á consecución dun sistema de transporte público por estrada máis limpo, seguro e eficiente en Galicia.



Diálogo competitivo

Piloto e adaptacións

Posta en marcha

(2016)

Ao longo do 2016 **integráronse na plataforma SAEGAL:**

12 empresas adheridas

84 vehículos monitorizados

D15. DAS TIC NA EMPRESA Á EMPRESA 4.0

O Goberno galego coñecedor da importancia estratéxica de que as empresas galegas estean preparadas para **aproveitar as novas oportunidades ligadas directamente á dixitalización**, promoveu e reforzou un conxunto de actuacións nos últimos anos para mellorar o posicionamento competitivo do tecido produtivo na Comunidade.

Neste contexto, no ano 2015 aprobábase a **Axenda da Competitividade Galicia-Industria 4.0**, a folia de ruta coa que conta Galicia para cumprir os obxectivos e converterse nun referente da cuarta revolución industrial.

Despois dos **primeiros dous anos desta axenda**, a Xunta ten activado varias das **iniciativas** previstas inicialmente para avanzar na fixación e consolidación dun novo tecido industrial máis competitivo, movido por un capital humano mellor formado e con capacidade **para promover os cambios necesarios para consolidar a Industria 4.0**.

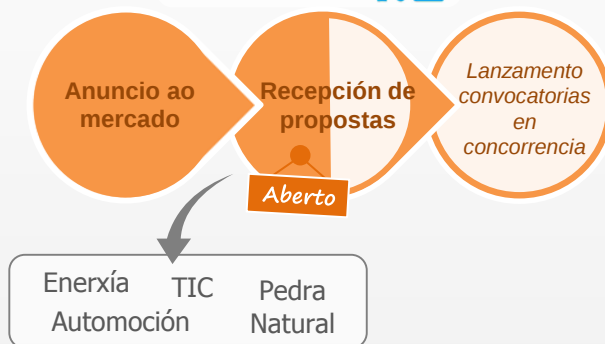
En concreto, en 2016 tivo lugar a primeira convocatoria dos **Premios e Axudas aos Proxectos Piloto Fábrica 4.0** que constitúen o primeiro paso de Galicia cara á fábrica intelixente.

Nesta edición, **seleccionáronse 4 proxectos** que están a desenvolverse actualmente e nos que participan preto de 40 empresas de **sectores como a automoción, aeronáutica, agroalimentario ou madeira**.

Tamén destacou no 2016 a posta en marcha da **Iniciativa de Captación de Investimentos 4.0**, que persegue atraer cara a Galicia **grandes proxectos de desenvolvemento experimental** que, levados a cabo **por empresas tractoras no período 2016-2020**, posúen un elevado potencial para a creación de emprego e acadar un forte impacto socioeconómico no territorio.

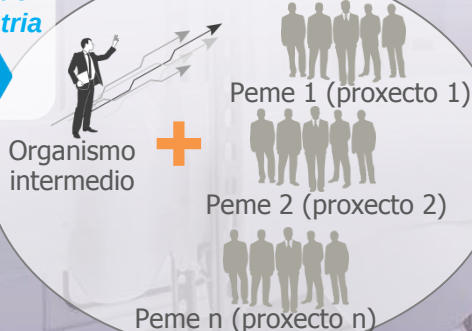
Os avances acadados no 2016 neste marco orientáronse a contrastar se existe nivel de demanda suficiente para proceder a lanzar a convocatoria de axudas. Para iso, no 2016 **lanzouse un proceso de consulta ao mercado** e, cos resultados obtidos, adaptáronse as características dos proxectos para adaptalas á demanda contribuíndo así a optimizar o investimento público que se realice.

INICIATIVA CAPTACIÓN INVERSIÓN 4.0



As actuacións anteriores complementáronse no 2016 co **impulso ás capacidades do talento galego**, un aspecto esencial para permitir a adaptación ao cambio e a innovación, a través de iniciativas como as axudas a **proxectos de formación Industria 4.0**, favorecendo a consolidación dun equipo humano nas empresas que lles permita progresar en base á observación e a adaptación sistemática ao entorno.

Concurso de Ideas Industria 4.0



No eido do **asesoramento e apoio** ás empresas galegas, o lanzamento do **programa ReAcciona TIC**, promovido conxuntamente pola Amtega e o IGAPE no marco do programa TransformaTIC, para asistir ás empresas no **impulso da súa transformación cara a empresa dixital e a fábrica intelixente**, poñendo á súa **disposición un catálogo de servizos a prezos reducidos**. No 2016 lanzáronse as dúas primeiras convocatorias e están previstas outras dúas para o 2017.

Como parte deste acompañamento, destaca a actividade do **Centro Demostrador TIC de Galicia (CDTIC)**, promovido desde Amtega en colaboración con Red.es. Dende a súa posta en marcha no 2011, contribúe coa súa labor a **reducir as barreiras entre os sectores produtivos e a tecnoloxía** promovendo a transformación dixital de PeMEs e autónomos galegos.

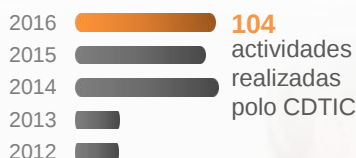
Durante o 2016 traballouse para **potenciar a súa relación e comunicación para coas empresas** a través da mellora da súa web, como principal canle de comunicación, e o lanzamento dunha aplicación móbil contribuíndo así a maximizar o impacto das actuacións que promove.

Como novidade no 2016, destaca a **posta en marcha do programa AceleraTIC** orientado ao perfil directivo, como motores do cambio das empresas galegas, co obxectivo de que comecen a manexar o dixital desde un punto de vista estratéxico.

No eido concreto do Software Libre, o **CDTIC Virtual** erixiuse no seu terceiro ano de actividade (2016) como un dos servizos máis demandados do centro e ampliou a súa oferta. A través deste servizo, as empresas poden **probar e avaliar solucións empresarias libres aloxadas na nube**.

CENTRO DEMOSTRADOR TIC

+400 actividades realizadas...



... coa colaboración de +270 empresas TIC



... que congregaron +6.500 asistentes

CDTIC Virtual

6 aplicacións

dispoñibles na nube para as empresas.



45 solicitudes para a utilización das mesmas
[**Δ50%** con respecto ao 2015]

Un dos servizos máis demandados do CDTIC

2016



Programa AceleraTIC

Achega a **directivos de pemes** galegas as **claves** para abordar a **dixitalización do seu negocio**



6 sesións

+25 PeMEs



MAPATIC.GAL

Directorio de solucións e empresas TIC

+900 solucións TIC

+400

provedores

475 casos de éxito de empresas non TIC

2.4

ESTÍMULO AO CRECEMENTO DO SECTOR TIC

Impulsando a innovación tecnolóxica, competitividade e xeración de emprego no ecosistema dixital que contribúan a posicionar ao sector tecnolóxico coma un dos sectores de referencia de Galicia.

En 2016 avanzaouse na configuración dunha contorna de colaboración público – privada para a configuración dun ecosistema dixital galego forte e dinámico, mediante a consolidación de iniciativas como o **Pacto Dixital** de Galicia ou a implementación das actuacións derivadas do **Programa TransformaTIC**.

E en concreto, a través da posta en marcha de iniciativas de **impulso ao carácter emprendedor** no sector TIC e iniciativas para a **contribución á creación de solucións innovadoras**, tanto para a modernización dos sectores produtivos como para a mellora da xestión dos servizos públicos.

Reforzando estas actuacións, no 2016 traballouse para **impulsar as vocacións tecnolóxicas e os novos perfís dixitais** que permitan satisfacer as necesidades tecnolóxicas das empresas galegas.

D16: Do Sector TIC ao Ecosistema Dixital

D17: Da Competencia TIC ao Talento TIC

D16. DO SECTOR TIC AO ECOSISTEMA DIXITAL

IMPULSO AO MAPA GALEGO DE EMPRENDEMENTO DIXITAL

Tomando como base as actuacións de 2015 a Xunta **traballou no 2016 cara á configuración dunha rede de aceleradoras da innovación dixital** en Galicia **especializadas naquelas temáticas e sectores clave para o crecemento económico da Comunidade**.

Deste xeito, o goberno galego busca fomentar o emprendemento e **aumentar as posibilidades de éxito dos proxectos, identificando aqueles con maior potencial de desenvolvemento**.

Os resultados acadados cos distintos programas activados nos últimos anos amosan que o emprendemento en Galicia está a vivir unha etapa de **aumento de actividades e ideas**.

A este respecto, no 2016 a Xunta continuou a apostar pola **colaboración público-privada** para reforzar a batería de servizos e apoios ao emprendemento dispoñibles en Galicia:

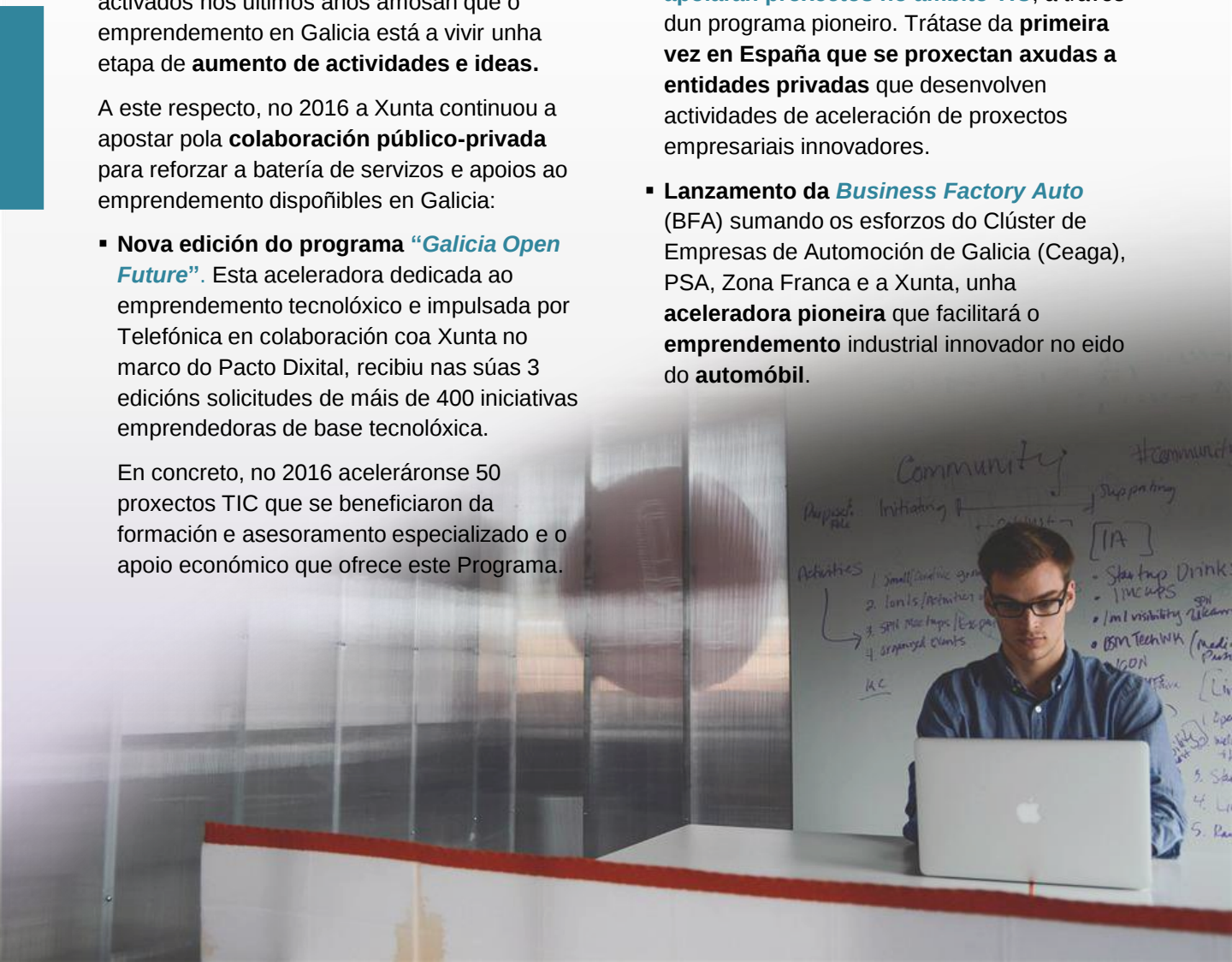
- **Nova edición do programa “Galicia Open Future”**. Esta aceleradora dedicada ao emprendemento tecnolóxico e impulsada por Telefónica en colaboración coa Xunta no marco do Pacto Dixital, recibiu nas súas 3 edicións solicitudes de máis de 400 iniciativas emprendedoras de base tecnolóxica.

En concreto, no 2016 aceleráronse 50 proxectos TIC que se beneficiaron da formación e asesoramento especializado e o apoio económico que ofrece este Programa.

- **Novo centro de emprendemento no eido da innovación social dixital “Connecting for Good Galicia”**, que se desenvolve con Vodafone ao abeiro do Pacto Dixital. No 2016 celebrouse a I edición para a que se recibiron máis de 40 candidaturas.

As **6 iniciativas seleccionadas** beneficiáronse deste programa, que busca conseguir que estes proxectos se convertan en negocios reais achegándolles formación e asesoría experta. Ademais contan cun patrocinio de 2.000€ e optan a unha axuda de 25.000€ á mellor iniciativa; á que se suma o premio “Conectados pola accesibilidade” valorado en 10.000€ que outorga Vodafone.

- **Apoio a 3 novas aceleradoras privadas que apoiarán proxectos no ámbito TIC**, a través dun programa pioneiro. Trátase da **primeira vez en España que se proxectan axudas a entidades privadas** que desenvolven actividades de aceleración de proxectos empresariais innovadores.
- **Lanzamento da Business Factory Auto** (BFA) sumando os esforzos do Clúster de Empresas de Automoción de Galicia (Ceaga), PSA, Zona Franca e a Xunta, unha **aceleradora pioneira** que facilitará o **emprendemento** industrial innovador no eido do **automóvil**.

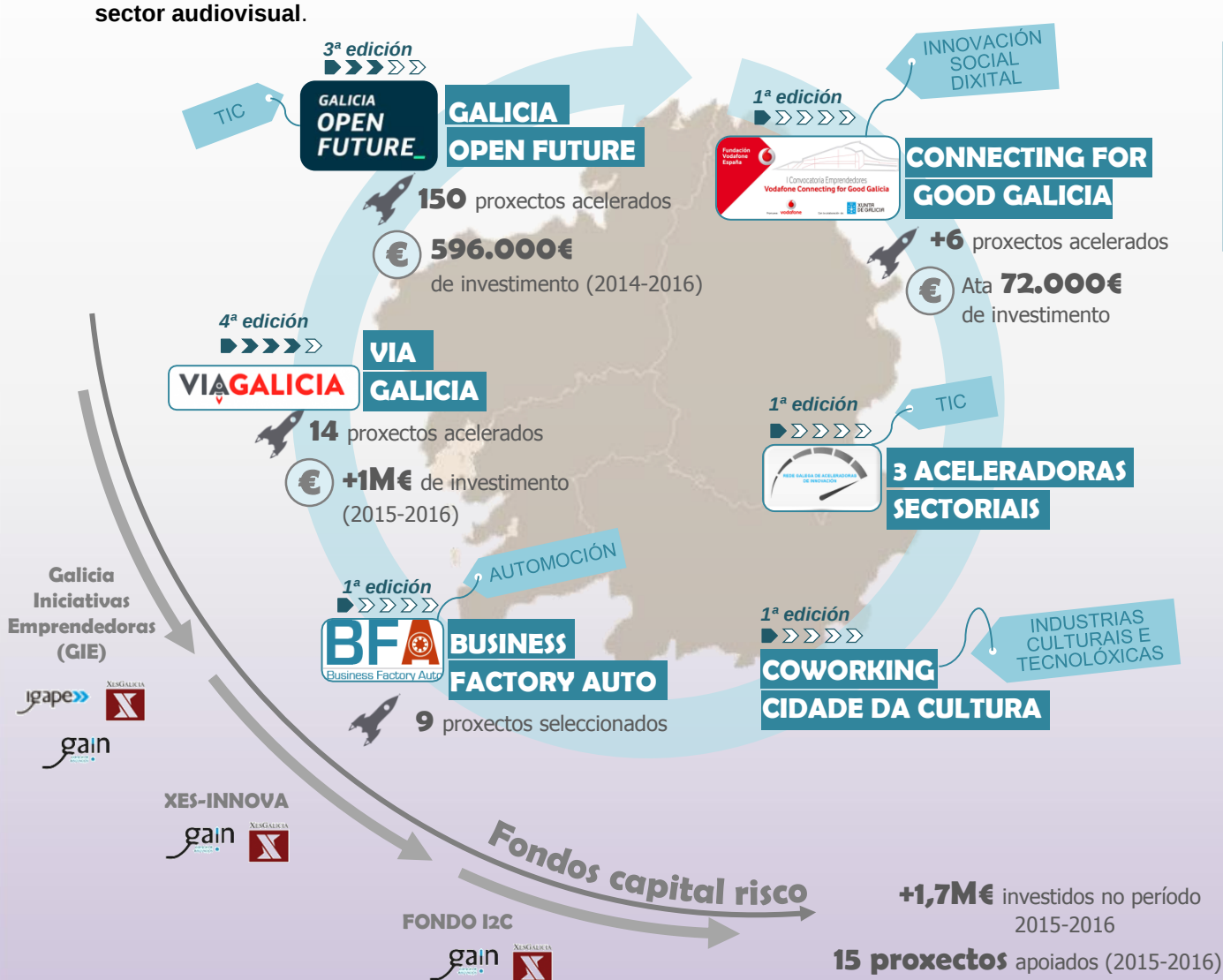


O mapa de emprendemento galego complétase con outras aceleradoras impulsadas desde a Xunta como **VíaGalicia**, unha aceleradora de referencia promovida polo Consorcio da Zona Franca e o Goberno galego. Destaca como novidade no 2016 (4ª edición) a incorporación de **3 proxectos específicos do sector tecnolóxico aeroespacial** como parte do esforzo da Xunta para a consolidación deste sector en Galicia.

Tamén en 2016 **puxéronse en marcha**, en colaboración coa Escola de Organización Industrial (EOI) **novos centros de emprendemento innovador**, un deles na **Cidade da Cultura** e centrado en **proxectos tecnolóxicos innovadores vinculados ao sector audiovisual**.

Ademais, o goberno galego ten activados unha serie de instrumentos de capital risco para dar cobertura ás distintas fase de desenvolvemento dos proxectos empresariais: arranque e primeiro crecemento, a través do **Fondo Galicia Iniciativas Emprendedoras**; consolidación e crecemento, cos **Fondos Xes Innova** e **I2C**.

Complementando estas iniciativas, no 2016 a Amtega asinou un convenio de colaboración con Red.es para o **fomento do emprendemento de base tecnolóxica e a innovación aberta** en Galicia, que dará como resultado o impulso nos próximos anos, de actuacións en ámbitos como o desenvolvemento de servizos de incubación e aceleración ou servizos orientados á mellora do proceso emprendedor.



AUMENTO DA INNOVACIÓN E A COMPETITIVIDADE DO SECTOR

O goberno galego busca acompañar ao Sector nas súas aspiracións traballando cada vez con maior intensidade no eido da transformación e a innovación tecnolóxica. Así, no marco do programa TransformaTIC, lanzábase no 2016 o **Programa ViraxeTIC** para **maximizar o aproveitamento de solucións tecnolóxicas con base nos contidos dixitais nos sectores produtivos galegos**, e que implica ao conxunto do hipersector TIC galego.

Esta iniciativa arrincaba coa sinatura do **convenio entre a Amtega, o Clúster TIC de Galicia e o Clúster do Audiovisual Galego** para coordinar esforzos para impulsar actuacións no marco do programa. Na súa primeira fase avanzouse nos traballos cara á **identificación dos principais ámbitos** de actuación para o **desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos de vangarda con base nos contidos dixitais** que permitan apoiar á transformación dos sectores produtivos de Galicia. Ademais, traballouse na preparación dun **evento de posicionamento rexional (DICO Summit 2017)**. A segunda fase desenvolverase no período 2017-2018.

Tamén no 2016 deuse un **importante paso para o desenvolvemento do Big Data e o Business Intelligence en Galicia**, coa posta en marcha do novo **Centro de Excelencia en Intelixencia de Negocio de Hewlett Packard Enterprise (CEIN)** en colaboración coa Xunta no marco Pacto Dixital. Unha maneira de blindar e impulsar as oportunidades derivadas deste ámbito de traballo en Galicia.

No 2016 consolidáronse **iniciativas que potencian a Galicia como sede de innovación impulsando un marco de cooperación** que agrega esforzos de investigadores, centros tecnolóxicos, grandes empresas e pemes como vía para dar resposta ás necesidades estratéxicas do territorio:

- Impulsando a creación de consorcios de innovación co lanzamento de novas convocatorias do programa **FEDER-ININTERCONECTA** (3ª edición, 2016) ou **Contecta Peme** (3ª edición, 2016).
- Abrindo novas convocatorias de axudas para a creación ou consolidación de **Unidades Mixtas** de Investigación que atraian a Galicia a máis grandes innovadores de sectores estratéxicos.



FOMENTO DO POSICIONAMENTO INTERNACIONAL

A promoción exterior e a saída a mercados exteriores contribúe a que as empresas do sector poidan medrar en dimensión e incentivar a súa competitividade.

Neste senso, o goberno galego coordina, no marco da **Estratexia de Internacionalización da Empresa Galega 2020**, unha variedade de apoios que contribúen a favorecer a proxección e posicionamento das empresas TIC galegas nos mercados internacionais.

Con todo, está previsto a posta en marcha de **plans operativos sectoriais** específicos para as áreas estratéxicas da economía galega entre as que se atopa o **sector TIC**.

IMPULSO DA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN

Galicia continúa a posicionarse como comunidade pioneira no emprego da Compra Pública de innovación co proxecto Civil UAVs Initiative, para a utilización de sistemas aéreos non tripulados (UAVs) no ámbito civil e na mellora da prestación dos servizos públicos.

Tras abordar no 2015 a primeira fase, coa posta en marcha dun procedemento de **compra pública precomercial** para a busca de socios tecnolóxicos industriais co obxectivo de activar o **polo tecnolóxico e industrial de avións non tripulados para uso civil de Rozas**.

No 2016 continuouse coa segunda fase do proxecto para a **procura de solucións tecnolóxicas innovadoras para a mellora na xestión de servizos públicos** a través do desenvolvemento de procesos de **consultas preliminares ao mercado**.

Como resultado das consultas preliminares ao mercado, expóranse as licitacións de compra pública de innovación que se lanzarán no período 2017 – 2019 para mercar esas solucións. Para estas licitacións dispónse dun **orçamento total de 24M€** grazas a un convenio asinado co Ministerio de Economía, Industria e Competitividade.

O proxecto Civil UAVs Initiative recibiu en 2016 o premio estatal á mellor iniciativa pública innovadora no marco do VI Congreso Nacional de Innovación e Servizos Públicos



D17. DA COMPETENCIA TIC AO TALENTO TIC

No 2015 a Xunta de Galicia apostou por mellorar o coñecemento sobre os factores que levan aos estudantes a cursar carreiras no ámbito científico tecnolóxico (*oferta* de talento TIC), que se complementou en 2016 cunha radiografía do lado da *demand*a de talento TIC, materializada na elaboración do **estudo “Novos Perfís Profesionais Dixitais nas Empresas de Galicia”** do que se conclúe que o tecido empresarial galego precisará máis de 2.900 perfís dixitais no período 2016-2018, pronosticando unha maior demanda de perfís vinculados a ámbitos como o *Big Data* e *Business Intelligence*.

Consciente diso, o goberno galego velou un ano máis polo desenvolvemento de actuacións para propiciar o impulso das vocacións tecnolóxicas e aliar as capacidades dixitais dos profesionais galegos coas demandas do tecido empresarial.

Neste eido destaca o compromiso de **HPE**, como asinante do Pacto Dixital, que no marco do seu **Programa formativo en Big Data 2016-2017** busca achegar as novas tecnoloxías á Universidade e **xerar unha canteira de talentos** fomentando as vocacións tecnolóxicas en todos os sectores da economía, a través dun programa de asesoramento a titulados universitarios.

Ademais, **dende o sistema de FP** tamén se está a dar resposta á necesidade de profesionais nestas disciplinas coa **implantación de titulacións** como a de Animacións 3D, xogos e contornos interactivos.

Do mesmo xeito, a Xunta invocou un ano máis a colaboración de socios cos que xa contara en 2015, os Colexios Profesionais de Enxeñería e Enxeñería Técnica Informática de Galicia (CPEIG e CPETIG), para levar a cabo **actuacións orientadas aos nenos para despertar neles o interese pola innovación e a tecnoloxía**:

- Tras o éxito da primeira edición (2015) da campaña **“1 mes, 1 profesión dixital”** no 2016 celebrouse a 2ª edición, que **divulga as novas profesións na era dixital** creando conciencia da importancia de mellorar as competencias dixitais para a empregabilidade.
- Tamén repite edición o **“Scratch Day”**, unha actividade dirixida aos nenos que implica tamén a adultos, un aspecto clave pola importancia que ten a concienciación dos pais neste ámbito para que os nenos se sintan atraídos cara á programación informática.
- No 2016, por segundo ano, o proxecto **Rapaciñ@s, achegou as tecnoloxías da información a nenas e nenos** a través de charlas informativas orientadas a pais e nais e obradoiros infantís baseados na tecnoloxía.

Oferta de Talento TIC



Estudo vocacións TIC en Galicia (2015)

Demand

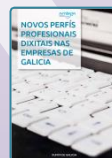
Só **9,2%** dos alumnos matriculados no Sistema Universitario de Galicia están matriculados en carreiras científico-tecnolóxicas (2014/2015)

40% dos estudantes enquisados non se ve capacitado para estudar unha carreira no ámbito TIC

+2.900 perfís dixitais (2016-2018)

Empresas prevén unha maior demanda de perfís de **Big Data** e **Business Intelligence**

+70% das empresas do sector TIC resúltalle difícil ou moi difícil contratar perfís TIC adaptados ás súas necesidades



Os nenos e nenas e as novas tecnoloxías



Novos Perfís Profesionais Dixitais nas empresas de Galicia (2016)

2.5

ARTICULACIÓN DIXITAL DO TERRITORIO

Favorecendo non só a conectividade TIC necesaria para garantir a vertebración dixital do territorio de xeito seguro e sostible, senón tamén para coñecer información que permita, en caso de ser necesario, actuar de xeito intelixente.

En 2016, **consolidouse o uso da Rede Dixital de Emerxencias e Seguridade de Galicia**, avanzando no aumento progresivo de usuarios de todos os colectivos que participan nas emerxencias en Galicia.

Por outra banda, no relativo ás infraestruturas de telecomunicacións, cómpre destacar que en 2016 tivo lugar o lanzamento da **primeira actuación derivada do Plan de Banda Larga de Galicia 2020** para o despregamento de redes de banda larga ultrarrápida en polígonos industriais.

Así mesmo, durante 2016 continuouse co desenvolvemento de medidas ao abeiro do **Plan Director de Seguridade TIC 2015 – 2020** para reforzar a protección dos sistemas TIC e incrementar a confianza dos cidadáns no emprego da Administración electrónica.

- **D18: Da Prevención á Xestión Intelixente de Riscos**
- **D19: Da Conectividade á Usabilidade**
- **D20: Da Seguridade á Confianza Dixital**

D18. DA PREVENCIÓN Á XESTIÓN INTELIXENTE DE RISCOS

No contexto de incrementar a capacidade de resposta ante situacións de risco, en 2016 destaca a **consolidación do uso da Rede Dixital de Emerxencias e Seguridade de Galicia (Resgal)**, que integra nun mesmo sistema a todos os colectivos que participan nas emerxencias, mellorando a súa coordinación e garantindo as comunicacións en situacións extremas ou de saturación.

Xa están a empregar Resgal efectivos da Axega, da Policía Autonómica, do 061, do 112, do Servizo de Protección e Defensa contra Incendios Forestais, dos consorcios de bombeiros e efectivos de emerxencias de máis de 100 concellos, que xa se adheriron á Rede.

Ademais, ao longo do 2016 ampliouse a cobertura da Rede en 145.000 hectáreas o que permitiu **reducir nun 44% as zonas de sombra en máis de 500 parroquias con alto risco de incendio**. E adquiriuse unha nova estación radio móbil e/ou portable con enlace satelital para un despregamento rápido de cobertura en calquera zona de sombra.

Por outra banda, e de cara a contribuír á prevención e alerta temperá de situacións de risco, no 2016 comezou o **desenvolvemento de novos módulos** na **plataforma galega de información ambiental (GaIA)**.



Rede Dixital de Emerxencias e Seguridade

Cobertura { **96,5%** da poboación
90% do territorio

+4.400 terminais

operativos entre colectivos de emerxencias e seguridade da Xunta, consorcios de bombeiros e concellos

x5 velocidade

de transmisión de datos con respecto ás redes de emerxencia convencional

37M€ de aforro

en 10 anos grazas ao aproveitamento de infraestruturas implantadas para o Plan de Banda Larga e de Retegal



D19. DA CONECTIVIDADE Á USABILIDADE

O 1 de outubro de 2015 a Xunta de Galicia aprobou o **Plan de Banda Larga de Galicia 2020** (PDBL2020) coa visión posta en:

“Garantir que as redes de Internet de alta velocidade se desenvolvan e convertan nunha sólida base para promover a modernización da economía, o emprego e os servizos públicos dixitais contribuíndo así, ao crecemento de Galicia.”

Así, en 2016 púxose en marcha a **primeira das actuacións** derivadas do Plan para o **despregamento de redes de banda larga ultrarrápida en polígonos industriais** que non contan con cobertura nin previsión de dispoñer deste servizo. Grazas a esta actuación:

81 polígonos industriais disporán de acceso a **redes de 350Mbps** de velocidade de baixada e 35Mbps de subida.

En **2016** completouse o despregamento en **17 polígonos** dos 81 obxectivo (21%).

En 2018, **case o 93% da superficie empresarial ocupada** (130 polígonos), disporán de acceso a redes de máis de 100Mbps.

3,4M€ de investimento público, que mobilizarán **un total de 5,2M€** entre capital público e privado no período 2016-2018.

Ademais no ano 2016, e no marco do convenio asinado entre a Amtega e o AETG, realizáronse **verificacións e comprobacións da calidade das redes de banda larga vía radio en 200 núcleos de poboación** de cara á análise da situación de partida para as próximas actuacións de despregamento de redes do PDBL2020.

Así mesmo, co obxectivo de **garantir un entorno favorable para a extensión eficiente de redes** avanzouse para:

- **Facilitar a instalación de infraestruturas no interior dos edificios.** En 2016, no marco dos desenvolvementos normativos da Lei de impulso e ordenación das infraestruturas de telecomunicacións de Galicia, publicouse:
 - ✓ o **Decreto que garante que os edificios públicos autonómicos estean dotados do equipamento preciso para ofrecer os servizos dixitais do futuro**, así como a Orde pola que se aproba a **guía de especificacións técnicas** de obrigado cumprimento no sector público autonómico;
 - ✓ e o **Decreto que garante que as novas vivendas de Galicia** dispoñan das infraestruturas necesarias para ter **acceso a servizos dixitais avanzados do Fogar Dixital**.
- **Racionalizar os trámites administrativos de aplicación nos despregamentos de telecomunicacións.** O convenio asinado entre a Amtega e a AETG permitiu ofrecer aos concellos:
 - un **servizo de asesoramento sobre normativa e solucións técnicas** en materia de telecomunicación (2015 - 2016).
 - unha **guía de recomendacións** para a introdución das **infraestruturas de telecomunicacións no planeamento municipal** (2015).
 - unha **guía de casos prácticos sobre a tramitación** de infraestruturas de telecomunicacións (2016).

Igualmente, nestes anos a **Oficina do Plan Banda Larga** continuou a actuar como **punto de atención á cidadanía e ao resto de axentes** interesados respondendo ás súas demandas de información ou proporcionándolles soporte técnico e asesoramento.

D20. DA SEGURIDADE Á CONFIANZA DIXITAL

En 2015 aprobouse a **política de seguridade da información da Xunta de Galicia** e o seu **Plan Director de Seguridade TIC 2015 – 2020** para reforzar a protección dos sistemas TIC e incrementar a confianza dos cidadáns no emprego da Administración electrónica.

Ao longo deste período as actuacións postas en marcha permitiron **aumentar as capacidades de prevención, detección e reposta ante incidentes de seguridade**, entre as que destacan:

- ✓ A posta en marcha dun **novo servizo de vixilancia e auditoría da ciberseguridade**
- ✓ O seguimento do cumprimento normativo en materia de **protección de datos de carácter persoal e do Esquema Nacional de Seguridade**
- ✓ A creación de novas normas para a **mellora na seguridade de redes sen fíos**, nos **dispositivos móbiles** corporativos ou no **uso do correo electrónico**.
- ✓ A **evolución das plataformas utilizadas na xestión da seguridade** (antivirus, análise de vulnerabilidades, etc.).

Así mesmo, continuouse traballando na **concienciación e na formación tanto dos profesionais como dos usuarios** a través de cursos, campañas divulgativas e formación específica.

Neste senso, en 2016 a Amtega e o CPETIG colaboraron na celebración da **VI Xornada de Informática Xudicial e Delitos informáticos**, un punto de encontro periódico que permitiu pór a disposición dos profesionais do ámbito xudicial de Galicia relatorios de expertos sobre os últimos avances e ferramentas na investigación dos delitos informáticos.

Ademais, tamén no marco de colaboración entre Amtega e o CPETIG, en 2016 se celebrou un **seminario sobre seguridade informática** para informar sobre os problemas emerxentes en seguridade, expoñendo distintas respostas alternativas e anticipando posibles resultados, que permitan seleccionar a resposta máis efectiva ante as ameazas de seguridade actuais.



A nivel organizativo, o **Plan Director de Seguridade TIC 2015 – 2020** foi aprobado no seo da **Comisión de Seguridade e Goberno electrónico**, como máximo órgano colexiado responsable das competencias nesta materia e a Subcomisión de Seguridade.

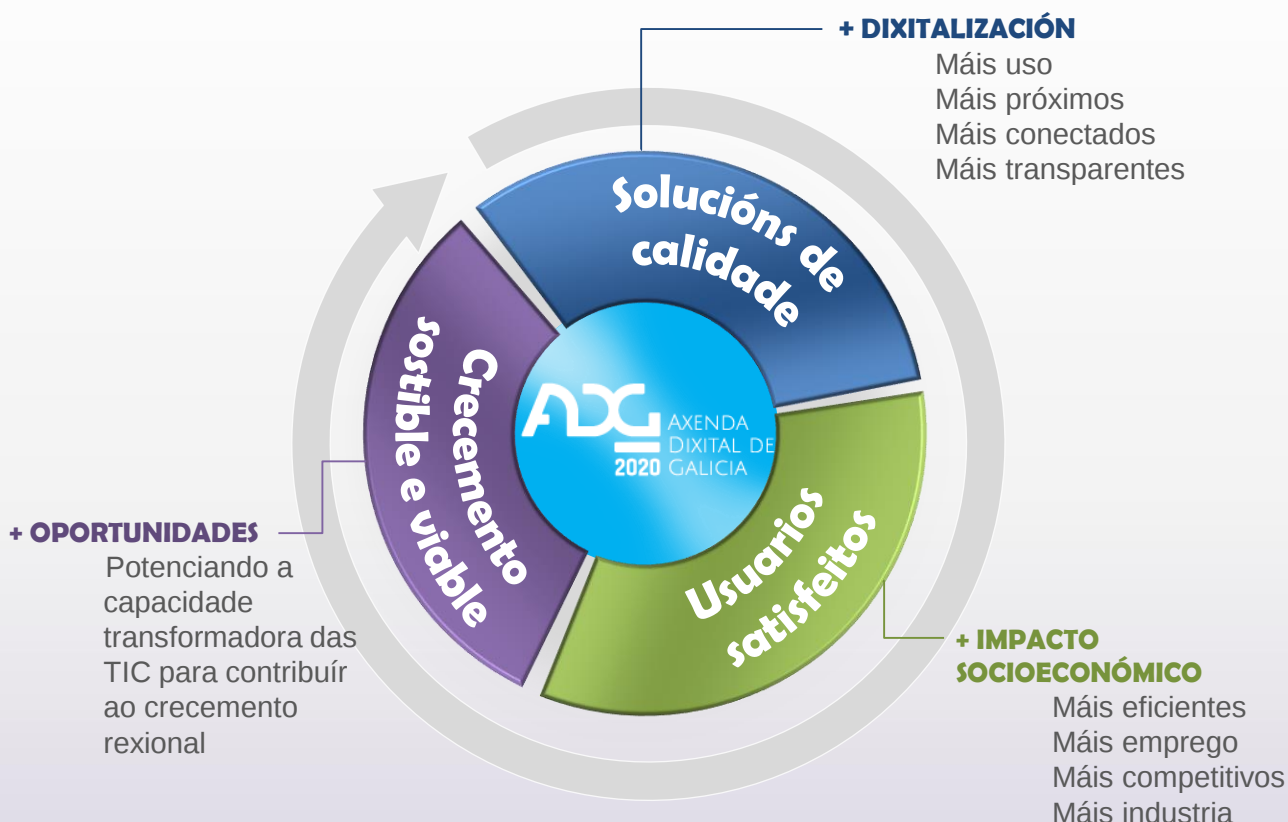




3. Que conseguimos?

O Balance da Axenda Dixital de Galicia amosa os avances e a repercusión que as accións en marcha ou realizadas derivadas das políticas TIC a nivel rexional producen sobre a poboación, empresas e Administracións.

A esencia destas políticas TIC radica na **xeración de valor público** polo que a súa aplicación deriva en resultados que transcenden a eficacia e a eficiencia das propias solucións, xerando unha cadea de impactos que repercuten en último termo sobre o **desenvolvemento económico-social da Comunidade**.



Para o seguimento e avaliación da Axenda Dixital de Galicia 2020, a Xunta de Galicia apóiase na labor realizada polo **Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA)**, creado e regulado polo Decreto 21/2010 de 4 de febreiro de 2010, como órgano asesor para a valoración da evolución da Sociedade da Información.

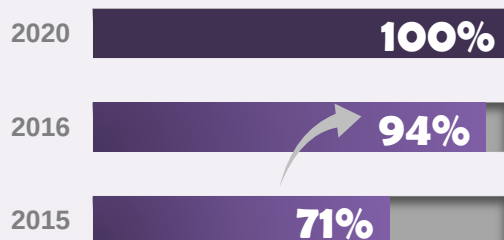
3.1 Máis dixitalización

LE1. VALORIZACIÓN DA ADMINISTRACIÓN

Os galegos poden iniciar telematicamente a práctica totalidade dos procedementos desde a sede electrónica da Xunta



■ % de procedementos con presentación electrónica a través da sede electrónica



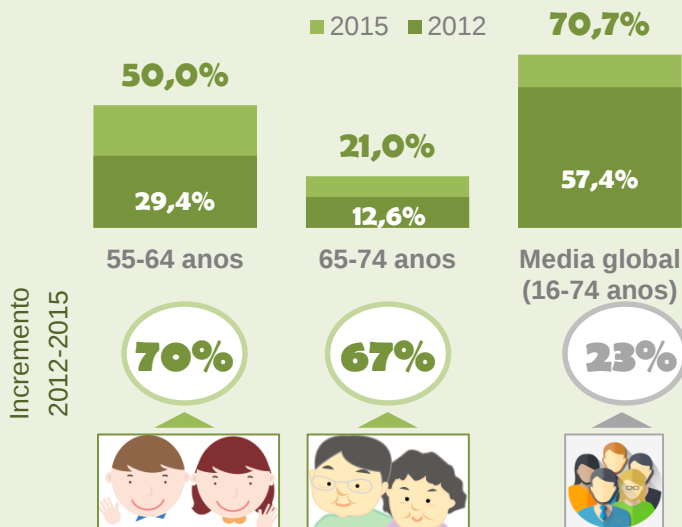
Despois de **incrementarse nun 33%** no último ano a porcentaxe de procedementos que poden iniciarse telematicamente, restan **6 puntos para acadar o obxectivo para 2020** fixado no PAGD.

Fonte: Amtega

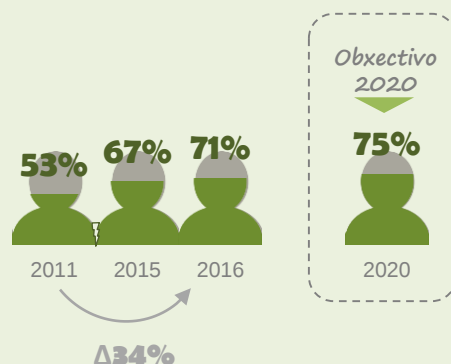
LE2. ÉNFASE NA VIDA DIXITAL

Redúcese a fenda dixital interxeracional na utilización de Internet en Galicia

A evolución na **utilización de Internet nos últimos 3 meses** é moi superior nos grupos de **55-64 anos e 65-74 anos** con respecto á media global



A poboación galega que **usa habitualmente Internet** acumula un incremento do 34% no período 2011-2016, avanzando a bo ritmo cara o obxectivo fixado no PID



Fonte: Osimga, Eusorati

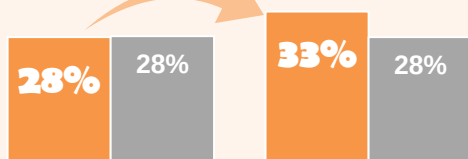
3.1 Máis dixitalización

LE3. ACELERACIÓN DA ECONOMÍA DIXITAL



As microempresas galegas melloran a súa presenza en Internet

Δ20%



2015

2016

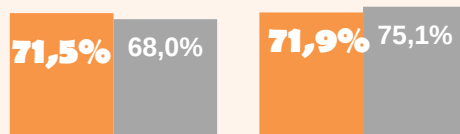
■ Galicia ■ España

1 de cada 3 empresas galegas de menos de 10 empregados* xa ten **páxina web**, situándose no **4º posto do ranking de CCAA** e superando a media estatal.

* Porcentaxe sobre o total de empresas con conexión a internet.



As empresas de 10 ou máis empregados fan un elevado uso da sinatura dixital



2015

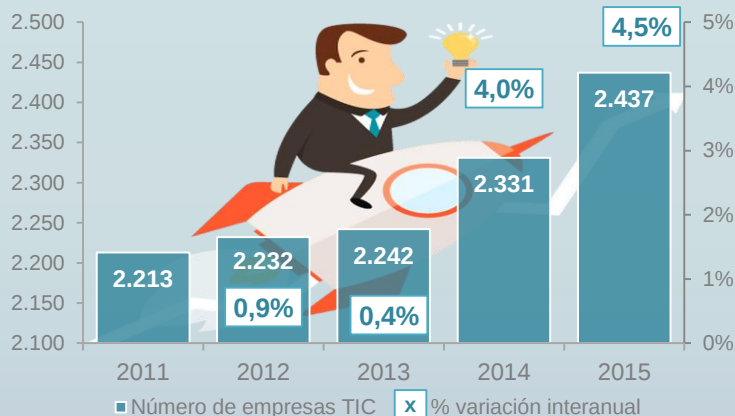
2016

■ Galicia ■ España

7 de cada 10 grandes empresas galegas xa se benefician das vantaxes da **sinatura dixital**, situándose en **valores próximos á media estatal**.

Fonte: IGE

LE4. ESTÍMULO AO CRECIMENTO DO SECTOR TIC



Evolución no número de empresas TIC en Galicia

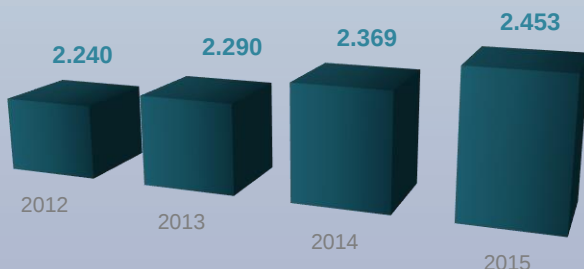
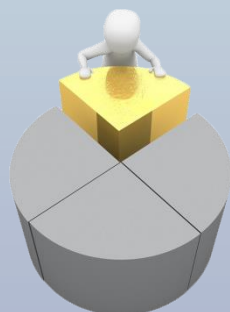
+ 2.400 empresas TIC

Galicia afiánzase como **5ª Comunidade** segundo o **número de empresas TIC** producíndose no 2015 o maior incremento dos últimos 5 anos.



+ 16.000 empregados no sector TIC en 2016

Galicia rompe a barreira dos 16.000 empregados no Sector TIC



+2.400M€ de **volumen de negocio**

Unha cifra que se incrementou un 3,5% con respecto ao 2014

Fonte: Osimga

3.1 Máis dixitalización

LE5. ARTICULACIÓN DIXITAL DO TERRITORIO

A poboación galega segue a experimentar melloras no seu acceso ás redes ultrarrápidas de telecomunicacións e 4G

Cobertura 4G

VALOR 2015

72,2%



VALOR
2016⁽¹⁾

94,1%

Cobertura 100Mbps

VALOR 2015

50%



VALOR
2016

58%



Fonte: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
(1) Valor a 30/06/2016.



3.2 Máis impacto socioeconómico

+ EFICIENCIA

de aforro estimado en 10 anos na Rede dixital de emerxencias de Galicia

37 millóns

35%

de aforro na xestión de BBDD e servidores de aplicacións derivado da **consolidación de contratos de software**

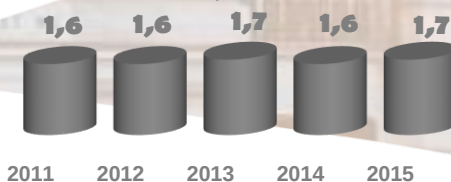


1,4 millóns

dos custos de mantemento e adquisición de sistemas e infraestruturas derivados da **consolidación de contratos de infraestrutura e hardware**

+ EMPREGO

Taxa de emprego do Sector TIC respecto do total de ocupados/as en Galicia



O capital humano do Sector TIC galego representaba o

1,7% de afiliacións

á SS de Galicia (ano 2015).

Unha proporción que se mantén estable nos últimos anos.



+ COMPETITIVIDADE



O **VEB do sector TIC** galego en 2014 superou os

1.015 millóns

de euros, o que se traduce nun peso sobre o PIB galego do **1,8%**.

924

empresas galegas

con actividades innovadoras no 2015

#6

no ránking de CCAA por **empresas innovadoras**

Fonte: Osimga

INVESTIMENTO INDUCIDO



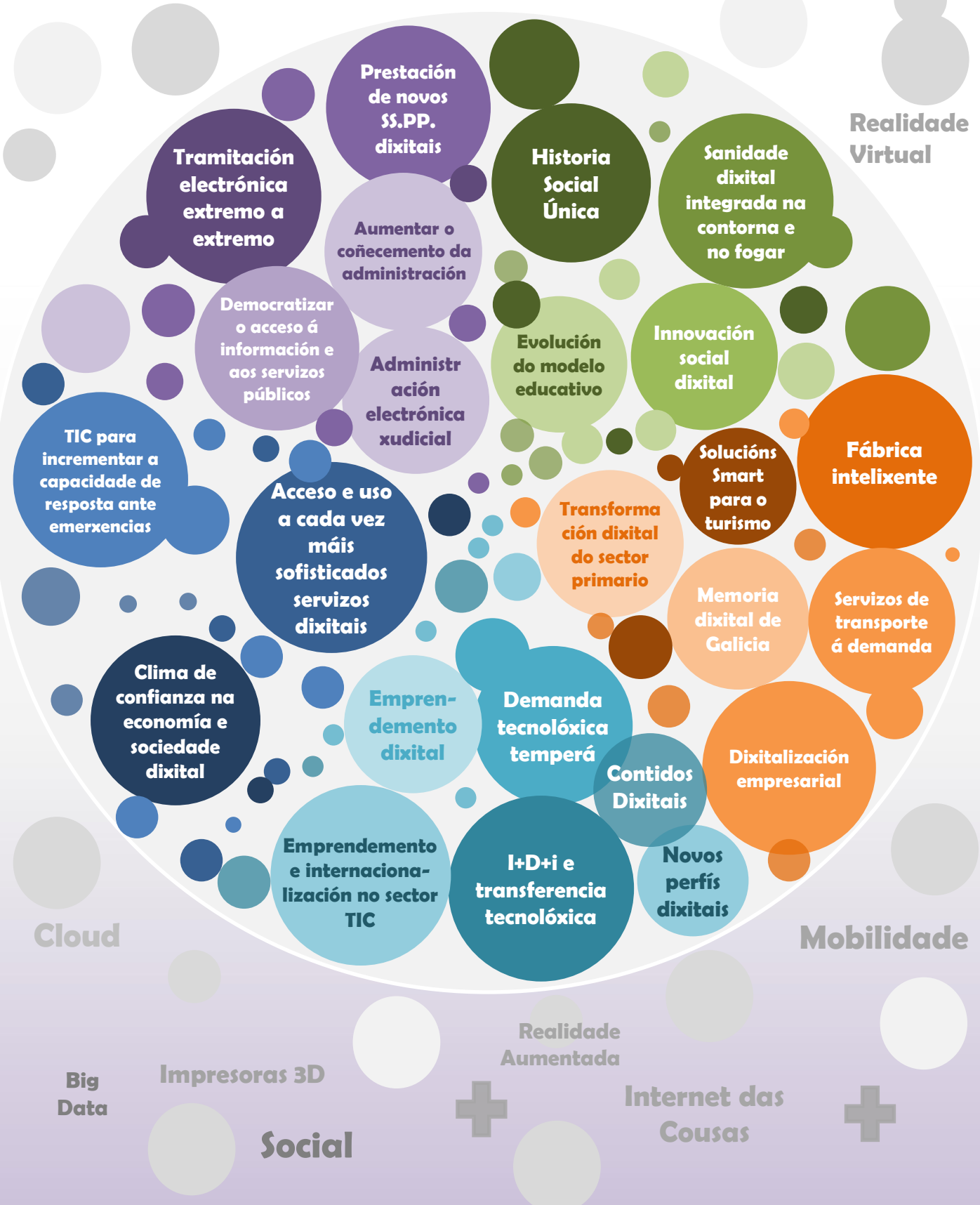
As actuacións derivadas da ADG2020 no período 2015-2016 **mobilizaron un investimento de**

máis de 306 millóns

de euros entre **capital público e privado**.

Fonte: Xunta de Galicia

3.3 Máis Oportunidades



4. Investimento mobilizado

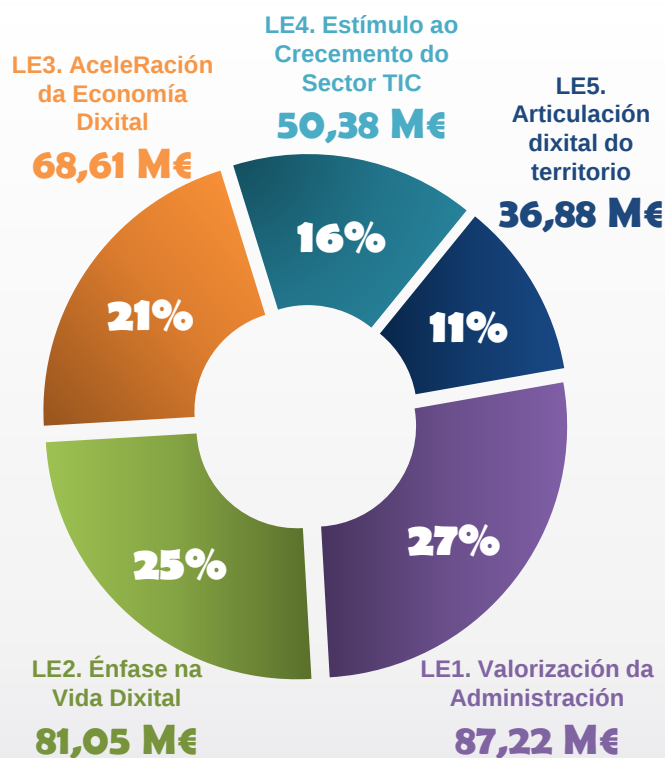
No período 2015-2016 as actuacións derivadas da Axenda Dixital de Galicia 2020 conseguiron mobilizar un investimento de máis de 324M€, entre capital público e privado.

Grazas ao investimento mobilizado nos dous primeiros anos de ADG2020, avanzouse cara a unha administración e unha xustiza que funcionen integramente de forma dixital, impulsando a transformación e a innovación en ámbitos como o sanitario ou os sectores primarios.

Ademais, traballouse para promover a dixitalización empresarial en torno aos sectores estratéxicos de Galicia e articuláronse actuacións para posibilitar que a cidadanía exerza un rol activo no contexto dixital; todo elo acompañado da mellora das infraestruturas de telecomunicacións que posibilite o acceso a servizos dixitais cada vez máis sofisticados.

En concreto as actuacións desenvoltas mobilizaron máis de 324,14 millóns de euros no período 2015-2016, dos que máis de 51 corresponden a capital privado.

Investimento público-privado da ADG2020 no período 2015-2016:



324,14M€
de investimento
total no período
2015-2016



