

Axenda Dixital de Galicia 2020

Balance 2015-2018

Edita:

Xunta de Galicia

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

Lugar: Santiago de Compostela

Ano: 2019

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>

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. Inversión mobilizada



1. Introducción

Catro 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.

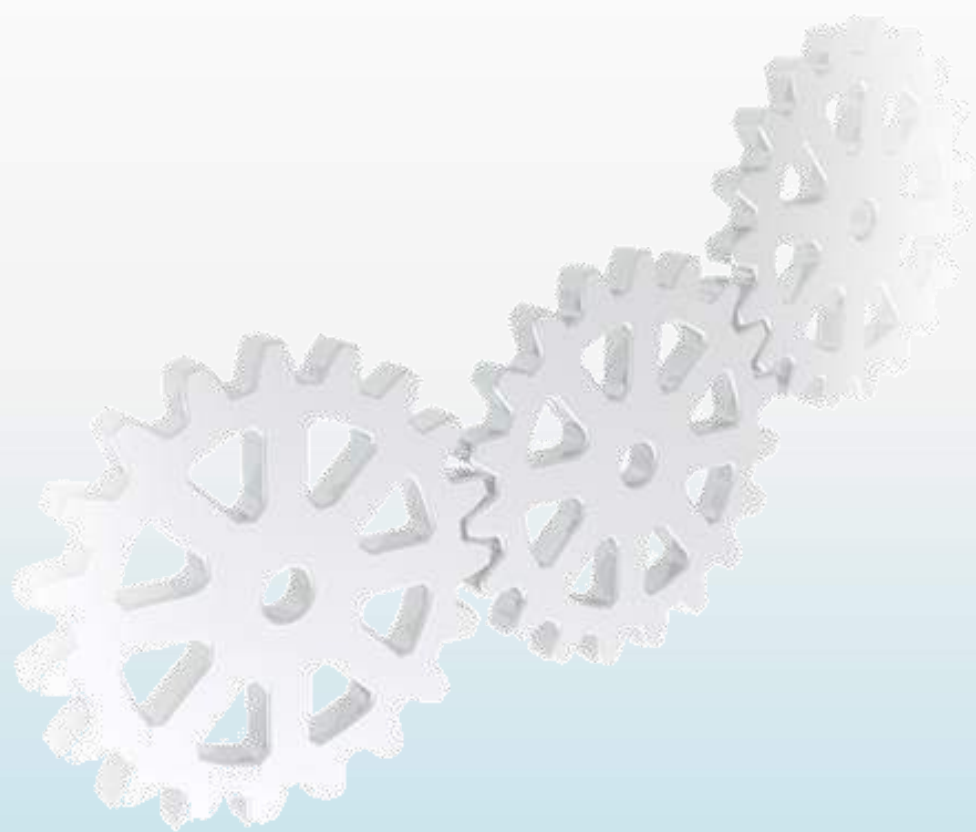
Deste xeito, a Axenda Dixital foi concibida como unha folla de ruta para asegurar que a transformación requirida se levase a cabo de xeito intelixente, sostible e integrador, e por tanto, contribuíse á resolución dos desafíos aos que se enfrenta Galicia en todas as áreas de desenvolvemento da Comunidade (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 principais liñas de actuación que acubilla o plan no que respecta ao seu *“Eixe 4. Sociedade dixital, lingua, cultura e reforzo do peso de Galicia no seu contorno”*.

Transcorridos catro anos da súa vixencia, 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 – 2018** 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.

As actuacións desenvoltas durante este período ao abeiro do **Plan de Administración e Goberno Dixitais 2020**, aprobado no 2015, dotaron á Comunidade das compoñentes básicas dunha administración dixital e permitiron dar cumprimento ao novo marco normativo (Leis 39/40), consolidando e potenciando o uso de elementos como a sede electrónica, as notificacións electrónicas ou a plataforma de interoperabilidade Pasaxe!

Así mesmo, no 2018, proseguiu a tramitación do **anteproxecto de Lei de Administración Dixital de Galicia** (Ledixga) orientada a regular os aspectos fundamentais para consolidar unha administración integramente dixital e universalizar o uso e o acceso da cidadanía aos servizos públicos dixitais.

Ademais, avanzouse no desenvolvemento da administración xudicial electrónica e o expediente xudicial electrónico ao abeiro do **Plan Senda 2020**.

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

Neste eido ao abeiro do **Plan de Administración e Goberno Dixitais**, aprobado no 2015, afondouse no desenvolvemento efectivo da administración dixital. Tráballose especialmente para potenciar tanto a oferta de servizos como a calidade dos mesmos, mellorando tamén a súa accesibilidade.

Así, puxéronse en marcha **iniciativas indispensables para configurar un contexto plenamente dixital**, baseado nos principios de axilidade e eficiencia:

- O **arquivo electrónico administrativo**, posto en marcha no 2016, para a **xestión dos documentos electrónicos** xerados durante a actuación administrativa automatizada garantindo a preservación e custodia de todos os expedientes.
- A **extensión da dixitalización nas Oficinas de rexistro**, iniciada nas 7 oficinas de rexistro principais e chegando a 38 oficinas adicionais no 2018, contribuíu a converter progresivamente a documentación en papel en documentación electrónica.
- O sistema **Notifica.gal** para a **xestión de notificacións telemáticas**, mellorou as súas opcións de personalización, simplificou o acceso para as persoas interesadas e xa chegaba a 92 concellos no 2018.
- O traballo continuo para garantir que os **sistemas de tramitación** se integran correctamente cos distintos servizos dispoñibles permitiu avanzar cara a unha tramitación dixital completa, áxil e segura.

En paralelo, desenvóléronse actuacións para **mellorar a usabilidade dos servizos dispoñibles** cara á súa universalización:

- Renovación da **sede electrónica**, a canle de referencia para acceder aos servizos públicos dixitais, introducindo como principal novidade a **carpeta cidadá**, como eixo da información

administrativa para a prestación de servizos avanzados e proactivos.

- Impulso do **sistema Chave365**, como alternativa ao uso dos certificados electrónicos, ampliando progresivamente os puntos de solicitude e os servizos dixitais nos que pode empregarse para a identificación e sinatura (notificacións electrónicas, ordenación e xestión forestal, ...).
- Ampliación do acompañamento a usuarios de administración electrónica (Sede electrónica, Chave365, Notifica.gal, sala de firmas, etc.) a través do **espazo de atención á cidadanía**, incluíndo un asistente en liña, información de axuda e certificados de interrupción de servizo.



D2. DO GOBERNO ELECTRÓNICO AO GOBERNO ABERTO

Durante estes anos a Xunta de Galicia desenvolveu accións orientadas á mellora da transparencia, a participación e o impulso á reutilización de información do sector público, avanzando progresivamente cara a unha **nova forma de relación bidireccional, permanente e transparente entre a Administración e a sociedade**.

Grazas ás actuacións realizadas Galicia mantívose entre as CCAA máis transparentes do conxunto do Estado segundo os principais rankings neste eido, destacando fitos como:

- A aprobación da **Lei 1/2016 de transparencia e bo goberno** no ámbito da Administración pública de Galicia, converténdose na Comunidade que máis obrigas asumiu a través da súa normativa autonómica.
- A posta en marcha do **Portal de transparencia** no 2016, dando cumprimento ás obrigas de publicidade activa previstas na normativa e mellorouse nos sucesivos anos introducindo a posibilidade de participación dos cidadáns no procedemento de elaboración de normas a través da sección “consulta pública previa”, máis de 50 consultas ata 2018.

Participación activa



Desde o seu lanzamento...

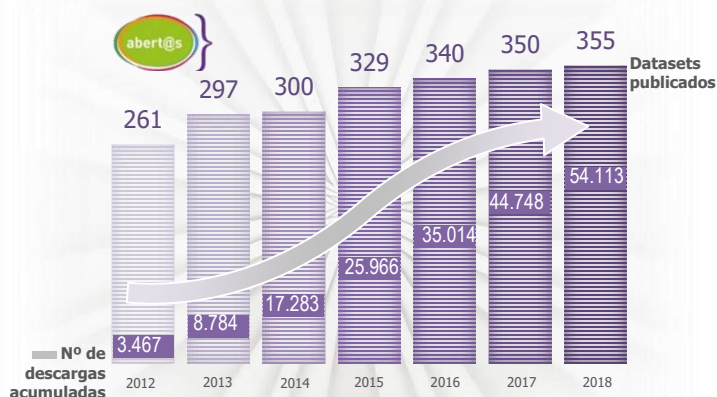
+305.500
Visitas ao portal

+55.300
documentos
totais descargados

+1.700
peticións de
acceso á
información

90% resoltas

↑181% desde 2016



O **Portal abert@s** seguiu a incorporar datasets no **catálogo de datos abertos que**, desde a súa posta en marcha en 2012, conforma unha **abundante fonte de valiosa información** (xeográfica, estatística, social, etc.), aproveitable pola cidadanía, a industria de contidos dixitais e outros axentes reutilizadores

D3. DA XERACIÓN DE DATOS Á XERACIÓN DE COÑECEMENTO

O gran fluxo de datos froito da crecente interacción en rede, cambia a visión sobre os problemas, o alcance das solucións e o modelo de xestión pública. Neste senso, o Plan de Administración e Goberno Dixitais 2020 prevé a **integración gradual do Big Data na Administración** como elemento fundamental para a análise de información xerada e a articulación de políticas máis certeiras e próximas á sociedade.

No 2016 destacou o desenvolvemento dunha **plataforma Big Data no eido sanitario**, para a explotación de información clínica, premiada en 2018 pola WITSA que distingue organizacións con logros excepcionais no uso das TIC.

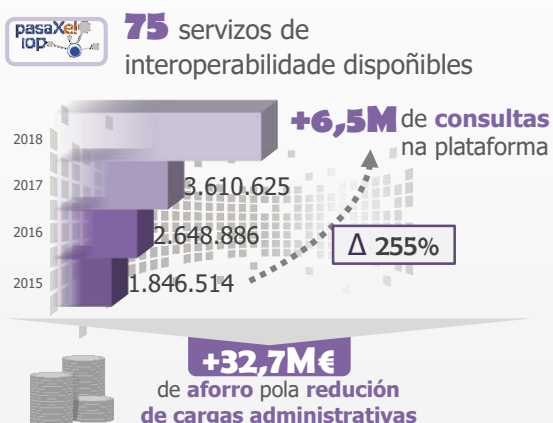
Ao mesmo tempo, desenvolvéronse ferramentas de Intelixencia de Negocio en ámbitos como a gandería ou a educación (2015) e traballouse no impulso ao análise intelixente do dato en dúas perspectivas:

- Configurouse o **Inventario de información administrativa**, como elemento vertebrador do modelo de información.
- Impulsouse a **plataforma BI corporativa** incorporando información analítica de carácter transversal a toda a organización para facilitar a toma de decisións, incorporando ámbitos como os servizos sociais, transporte público de viaxeiros e administración electrónica.

D4. DA TRANSFORMACIÓN INTERNA AO CRECEMENTO INTEROPERABLE

A interoperabilidade é unha das **condicións indispensables para poder avanzar na prestación de servizos públicos dixitais de calidade** e que redunda en importantes aforros tanto en tempo como económicos.

A Xunta deu o primeiro paso neste eido coa posta en marcha no 2014 da **plataforma de interoperabilidade Pasaxe!** para o intercambio de información entre as administracións, un factor fundamental para **prestar servizos dun xeito único e cohesionado**, orientado totalmente á cidadanía, eliminando as barreiras administrativas, xeográficas e competenciais.



Baixo un enfoque de mellora continua, traballouse para **potenciar e consolidar o uso de Pasaxe!** a través das seguintes actuacións:

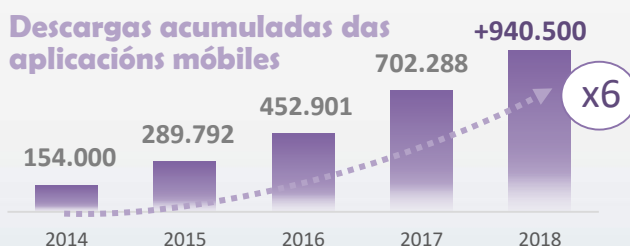
- **Ampliación progresiva do catálogo de servizos de interoperabilidade** e incorporación progresiva de novos organismos co fin de achegar os seus beneficios a un número maior de cidadáns.
- **Creación e actualización do Mapa de interoperabilidade** das administracións galegas (2017-2018), como inventario de datos e documentos intercambiados en formato papel e susceptibles de ser intercambiados de forma electrónica e áxil a través de Pasaxe!, a modo de base para a priorización de novos servizos.

D5. DE SERVIZOS ELECTRÓNICOS A SERVIZOS MÓBILES DIXITAIS

Consciente dos altos niveis de penetración e utilización de dispositivos móbiles por parte da cidadanía nos últimos anos o Goberno galego traballou para aumentar a inmediatez e capacidade de resposta da Administración pública e incentivar unha **sociedade máis conectada a través da promoción de novos servizos dixitais móbiles**.

Así, a través do **catálogo de aplicacións de mobilidade** ofrécese distintas modalidades de servizos que van desde servizos informacionais, ata servizos transaccionais ou de consulta e alerta; traballando cara a servizos máis avanzados e proactivos (p.ex. renovación da demanda de emprego).

No 2018 estaban dispoñibles para a **descarga 30 aplicacións móbiles**, destacando como novidades a incorporación de servizos en **ámbitos especialmente relevantes** como a prevención de agresións sexuais ou **orientados a colectivos en risco de exclusión** como o caso de persoas con discapacidade auditiva.



Novidades 2018



D6. DA MODERNIZACIÓN DA ADMINISTRACION XUDICIAL Á E-XUSTIZA

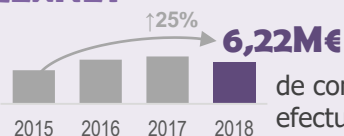
Nos últimos 4 anos traballouse no marco do **Plan Senda 2020** cara á implantación efectiva **Expediente Xudicial Electrónico** en Galicia.

Así, **puxéronse en marcha todas as pezas que compoñen o EXE** contribuíndo á eliminación progresiva do papel, mesmo con anos de antelación con respecto ao conxunto do Estado.

En concreto, reforzáronse as ferramentas para **dixitalizar a documentación xerada nas distintas fases do procedemento xudicial** e impulsáronse **servizos que posibilitan unha relación dixital completa** coa cidadanía, destacando:

- A **potenciación da sede electrónica xudicial** como canle única para actuacións, procedementos e servizos do ámbito xudicial; incluíndo o seguimento e consulta dos mesmos no **espazo “a miña carpeta”**. No 2018 activouse en todos os partidos xudiciais a **presentación online de procedementos monitorios**.
- A extensión **Visor do expediente xudicial** á totalidade dos órganos xudiciais galegos culminada no 2018, permitindo a consulta online de calquera expediente xudicial por parte de maxistrados, letrados, fiscais e funcionarios, incorporando funcionalidades como a compartición de anotacións, avisos e alarmas.
- O uso de **LEXNET** para a comunicación entre os órganos xudiciais e os profesionais do eido xudicial axilizando as relacións e comunicacións no desenvolvemento da actividade xudicial.
- O impulso **da sinatura dixital** avanzando na implantación en órganos xudiciais e fiscalías, favorecendo a eliminación progresiva do papel.
- A mellora do **repositorio unificado xudicial**, que centraliza nun único punto toda a información xudicial, datos e documentos que se xeran diariamente na tramitación de calquera procedemento.

LEXNET



de comunicacións telemáticas efectuadas con **LEXNET**

SINATURA ELECTRÓNICA



+870.000 documentos asinados

x5 a cifra do 2017

136 órganos xudiciais integrados na xestión procesual **Minerva EXE**

↑ **157%** con respecto ao 2017

VISOR DO EXPEDIENTE XUDICIAL



43.000 visitas de maxistrados, letrados, fiscais e funcionarios

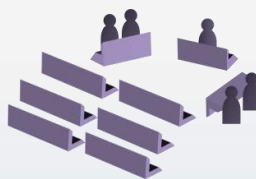
↑ **34%** con respecto ao 2017



270 procedementos monitorios presentados na **SEDE ELECTRÓNICA**



Galicia foi a primeira CCAA en activar a súa sede electrónica xudicial



10 salas de vistas dixitais co **deseño e compoñentes** para facilitar o uso do **Expediente Xudicial Electrónico** por parte do **persoal participante nunha vista oral**

Universalización da videoconferencia

100%

das **sedes xudiciais** con acceso ao servizo de **videoconferencia**



Gravación de vistas orais

89,5%

das salas de vistas

contan con **eFidelius**



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.

Progresouse cara ao ensino integramente dixital en Galicia e promovéronse os coñecementos STEM a través da posta en marcha das actuacións derivadas da **Estratexia galega para a educación dixital 2020** (Edudixital).

No ámbito dos servizos sociais continuou a estenderse a **Historia Social Única**, déronse **pasos cara á teleasistencia avanzada no fogar** cun proceso de consultas ao mercado para identificar solucións innovadoras e colaborouse no proxecto europeo Activage.

Ademais, no contexto do **Plan de Innovación Sanitaria Código 100** iniciáronse 15 proxectos de CPI, destacando a incorporación de contratación de IA, RV ou Big Data e continuouse coa integración das TIC como base para garantir a continuidade asistencial.

Do mesmo xeito, impulsáronse **novas iniciativas no marco do Plan de Inclusión Dixital** para achegar as TIC a un maior número de galegos, grazas aos **máis de 820 Aliad@s Dixitais** que colaboran coa Xunta de Galicia para avanzar cara a unha sociedade plenamente dixital.

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

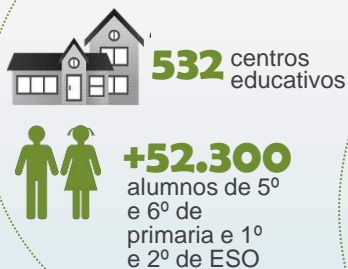
A aposta pola educación dixital nas aulas do territorio materializouse no 2017 na **Estratexia Galega para a Educación Dixital (edudixital 2020)**, elaborada pola Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria co obxectivo de dar resposta aos retos actuais e futuros que presenta a sociedade dixital artellándose en torno a dúas vías de traballo: o **proxecto E-Dixgal** e a **estratexia STEM**

edudixital 2020 **aséntase no traballo realizado** desde 2010, no que se iniciou o Proxecto Abalar para transformar a aula tradicional en aula dixital. Como iniciativa viva, dende o curso 2014/15 ofreceu unha educación completamente dixital para aulas de 5º EP ata 2º ESO grazas ao **proxecto E-Dixgal**, apoiándose nunha serie de elementos a disposición do alumnado,

Mellora continua da **CONECTIVIDADE**



PROXECTO ABALAR



REFORMA CURRICULAR

Curso 2018/19:
+9.300 alumnos/as de
+280 C. EDUCATIVOS cursan materias de libre configuración autonómica no ámbito STEM

profesorado e familias como: equipamento de uso persoal, un entorno virtual de aprendizaxe, variedade de contidos dixitais, programas de formación ou ferramentas de intercomunicación e colaboración.

Ademais, acompañando estes traballos, desde o curso 2015/16 impulsouse un **cambio curricular** a través de novas materias de libre configuración como Robótica, Programación, Identidade dixital, Investigación e tratamento da información ou Filosofía da ciencia e da tecnoloxía.

CURSO 2014/15 Chegada do libro dixital ás primeiras aulas: proxecto **E-Dixgal**

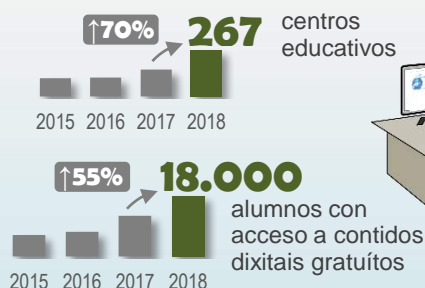
Kits dixitais (portátil, proyector e EDI) en TODAS AS AULAS desde 5º de EP a Bacharelato **CURSO 2015/16**

CURSO 2016/17 Dixitalización de todas as aulas públicas de 5º de EP a bacharelato no marco do **programa Abalar**

2017

 Estratexia Galega para a Educación Dixital 2020

EDIXGAL



OBXECTIVO: 20.000 edudixital alumnos/as no curso 2020/21

” Galicia obtivo os mellores resultados da súa historia no informe PISA 2015, situándose por encima da media española e da OCDE en Ciencia e Matemáticas

Así, no marco da Estratexia edudixital 2020, continuouse a traballar e reforzar os logros acadados avanzando en dúas liñas:

A consolidación do libro dixital (E-DIXGAL).

No último curso 2018/19 deuse un forte impulso ao proxecto do libro chegando a 18.000 estudantes de 5º e 6º curso de Primaria e 1º e 2º de ESO de 267 centros educativos que accederon a un entorno virtual de aprendizaxe con contidos dixitais gratuítos.

Na mesma dirección, incrementouse a oferta de contidos dixitais de calidade coas unidades didácticas dos provedores Netex Learning e Edebé sumados aos contidos creados polos propios docentes e integrados na plataforma do libro dixital desde o comezo do proxecto. No 2018 incorporouse o acceso ao banco de contidos da Editorial Planeta, fomentando a indagación e profundización do alumnado e do profesorado, e os contidos educativos de Inglés da editorial Pearson. Adicionalmente puxéronse en marcha os novos contidos dixitais personalizados (Smart) do provedor Netex Learning.

Estas medidas acompañáronse da **modernización da dotación dos usuarios** da educación dixital e a **conexión dispoñible** nos centros educativos.

Ademais, mellorouse a calidade e dispoñibilidade de servizos aos distintos colectivos da comunidade educativa co **servizo premium de atención, soporte e acompañamento** activado no curso 2018/19 e que ofrece apoio ante calquera incidencia no marco de E-Dixgal.

O impulso da **estratexia STEM**. Destacou a posta en marcha no curso 2018/19 do bacharelato de excelencia en ciencias e tecnoloxía (**STEMbach**), no que se imparte unha materia extracurricular STEM de afondamento ofrecendo tamén actividades complementarias (charlas, obradoiros,...). Unha medida que se complementou coa creación de **10 Espazos maker** nos propios centros educativos, o reforzo de **Robótica en Primaria** ou a ampliación da **Semana STEM**.



10 Espazos maker

Zonas con medios tecnolóxicos para que o alumnado materialice a súa creatividade



Dotación equipamento
Achega económica para desenvolvemento de **proxectos** mediante a **experimentación**

10 centros educativos



STEMbach
Bacharelato de excelencia en Ciencias e Tecnoloxía



14 centros
(curso 2018/19)



Materia extracurricular semanal STEM
Actividades complementarias de formación

Proxecto de investigación con defensa pública e dirixido por persoal universitario
Certificación dos estudos realizados

Programa de "Introdución á robótica educativa en primaria"



Robots de uso educativo
Kits de construción para a realización de 5 proxectos diferentes
Manuais de uso e guía didáctica



Semana STEM

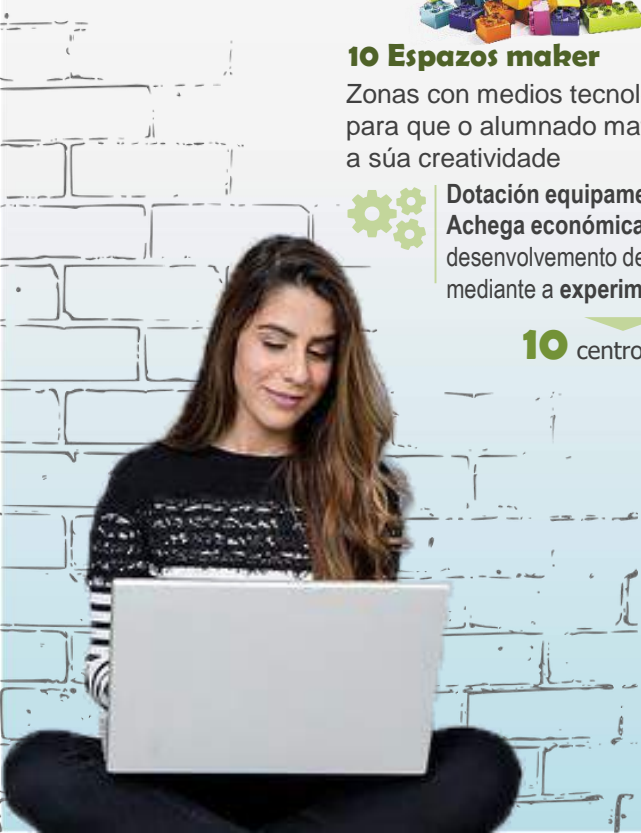


Immersión intensiva gratuita para traballar de xeito lúdico ámbitos vinculados coa robótica, programación, 3D,...

2 edicións (2017-2018)

750 alumnos/as de 5º EP a 2º ESO

38 centros educativos



D8. DA ASISTENCIA SOCIAL AO BENESTAR A TRAVÉS DAS TIC

Os efectos do envellecemento en Galicia sumados a aspectos como as características dos fogares (máis de 110.000 fogares unipersonais maiores de 65 anos), posicionan a vivenda como principal lugar de atención con respecto ao sistema de benestar na Comunidade.

Neste contexto, as solucións TIC xogan un papel fundamental para contribuír a que as persoas maiores se sintan máis seguras, independentes, sans e conectadas coa sociedade.

Nesta dirección, ao abeiro do Plan Trabe para a modernización dos servizos sociais, no 2018 desenvolveuse unha **consulta preliminar ao mercado** para definir os servizos e solucións que permitan estender a teleasistencia avanzada no fogar e avanzaouse no **proxecto europeo ACTIVAGE** para a pilotaxe de solucións de monitorización social e sanitaria no fogar.

Como peza central da prestación de servizos sociais á cidadanía, no 2016 púxose en marcha a **Historia Social Única Electrónica (HSUE)** que chegou xa a **254 concellos**. Como parte das liñas de traballo abordadas, no 2018 integráronse novos módulos completando a información dispoñible (MENOR, SAF –servizo de axuda no fogar-, etc.).

Tamén se avanzou na **transformación dixital dos procesos** involucrados na prestación de

servizos sociais, destacando:

- A incorporación da **sinatura dixital** (2017), para o envío telemático de informes sociais.
- A mellora na rapidez de atención coa posta en marcha no 2017 dunha **ferramenta para a elaboración asistida de informes sociais normalizados** e cumprimentado do Proxecto de Integración Social.
- O incremento da **coordinación entre os servizos sociais de ámbito local e autonómico** grazas á integración coa ferramenta dos servizos sociais comunitarios.
- O fomento de sinerxías entre os servizos sociais e sanitarios **ampliando as residencias sociosanitarias con acceso a IANUS**, mellorando a atención nestes centros.

Paralelamente, como outra das actuacións estratéxicas do Plan Trabe, no 2018 abordouse a 1ª fase do proxecto para o desenvolvemento dun sistema de información centralizado para a **xestión dos centros públicos do eido de política social** (CENPOS), traballando especialmente no eido das residencias de maiores e discapacitados.

Ademais, co obxecto de optimizar a planificación do sistema e potenciar as iniciativas de prevención, no 2018 realizouse unha primeira versión dun sistema de información analítico: o proxecto **Centro intelixente de planificación e explotación da información**.



ACTIVAGE PROJECT

AMTEGA, Consellería de Política Social, Televés e Cruz Vermella colaboran para **facilitar a pilotaxe dos casos de uso de teleasistencia avanzada**

Historia Social Única Electrónica



+250
Concellos adheridos

Centro intelixente de planificación e explotación da información

Capacidades de análise inicial nos eidos de información de **dependencia, discapacidade, prestacións de inclusión e HSUE**

CENPOS Xestión dos centros públicos do eido de política social



22 residencias
5 centros de día e ocupacionais

D9. DA E-SAÚDE Á SANIDADE DIXITAL INTEGRAL

A transformación dixital no eido da sanidade en Galicia configúrase como a clave para afrontar os principais retos de saúde que imperan na nosa rexión e que se centran no manexo do envellecemento da poboación, o aumento das enfermidades crónicas ou a pluripatoloxía.

A aposta polas TIC do goberno galego neste ámbito está a posibilitar a configuración dun **sistema sanitario proactivo**, a partir da integración e coordinación dos circuitos asistenciais, **e sustentado en pacientes activos e participativos**, que asumen cada vez maiores niveis de corresponsabilidade nos seus coidados.

Os cimentos deste modelo conformáronse coa **Historia Clínica Electrónica (IANUS)** xunto coa **e-Receita** que facilitan tanto a accesibilidade á información clínica do paciente como á prestación farmacéutica, mesmo fóra de Galicia. Desde a súa posta en marcha mantivéronse en constante adaptación ás necesidades dos pacientes, coidadores e profesionais; prestando

especial atención á **relación cos usuarios a nivel de domicilio**:

- **É-Saúde** permite o acceso desde calquera lugar e calquera dispositivo a servizos de saúde personalizados e interactivos.
- Grazas á **plataforma de teleasistencia domiciliaria TELEA** monitorizáronse as constantes de enfermos crónicos no fogar, incluíndo en 2018 a pacientes pediátricos.
- As **consultas telefónicas** evitaron desprazamentos aos centros de saúde a cada vez máis pacientes.

Ademais, tamén se avanzou na aplicación das TIC co fin de acadar unha maior eficiencia en eidos concretos vinculados ao sistema público de saúde galego como as **compras ou a loxística** ou a **xestión de persoal**, destacando:

- A Plataforma tecnolóxica (LOGAS) para a **xestión loxística** e soporte a compra de todo o SERGAS.
- O **expediente profesional electrónico (FIDES)** para a xestión integral do currículo de soporte á relación profesionais-administración sanitaria.

É-Saúde

+80.000
usuarios

2.000 persoas
acceden cada día

+28.000 imaxes
solicitadas (TACs,
resonancias,
radiografías)



TELEA

Plataforma tecnolóxica de **asistencia domiciliaria**

+1.000 pacientes
crónicos

Sistema sanitario **+ PROACTIVO**

Pacientes **+ PARTICIPATIVOS**



Retirada de medicamentos en calquera outra CCAA coa **receita electrónica**

CONTINUIDADE ASISTENCIAL ANTE PROBLEMAS DE SAÚDE EN DESPRAZAMENTOS

CONSULTA TELEFÓNICA

2,8M de consultas
(10% das citas de AP)



Ademais, **afondouse no desenvolvemento do plan de innovación Código100** para responder aos desafíos sanitarios dunha poboación cada vez máis envellecida e **converter a Galicia nunha rexión** de referencia en innovación e envellecemento activo e saudable **onde se poida vivir con calidade ata os 100 anos.**

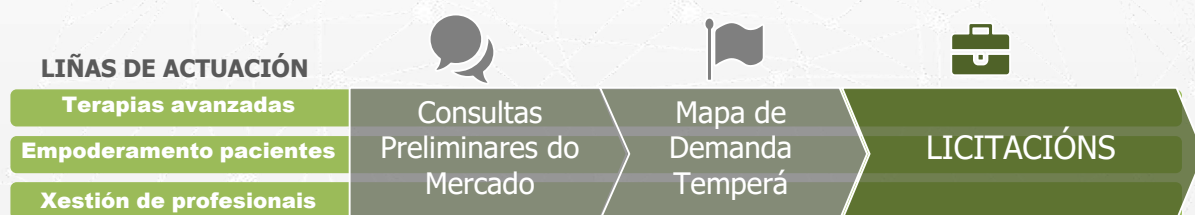
Así, no 2016 iniciouse un **proceso de consultas preliminares do mercado** e publicáronse as fichas de avance e mapa de demanda temperá, que no 2017 anticiparon as intencións de contratación previstas. Desde finais de 2017 **lanzáronse 15 licitacións**, 2 das cales xa foron adxudicadas, destacando a incorporación de contratación de intelixencia artificial ou realidade virtual. Cabe mencionar como **experiencia pioneira** o emprego do procedemento de **Asociación para a Innovación no sector saúde**, no marco da liña de *terapias avanzadas*.

Así mesmo continuouse co despregamento dos produtos CPI xerados no marco dos proxectos

H2050 e IS centrados na procura de novas tecnoloxías nos ámbitos da teleasistencia, cirurxía, imaxe dixital, cronicidade, robótica, urxencias, trazabilidade, seguridade, eficiencia enerxética, habitación intelixente, hospital na casa, sistemas de alertas intelixentes, simulación ou diagnóstico asistido por ordenador.

O traballo realizado desde Galicia neste eido foi recoñecido coa distinción de **rexión de referencia para o período 2016-2018** no marco da iniciativa europea **EIP-AHA**, conseguindo manter e mellorar a cualificación obtida no 2013.

Un recoñecemento que valora grupos de rexións, cidades, hospitais ou organizacións de asistencia sanitaria integrados que ofrecen **exemplos concretos de servizos innovadores con valor engadido** probado **para os cidadáns** e os sistemas de asistencia sanitaria nas rexións no panorama europeo.



lanzamento no 2016

xullo 2017

inicio decembro 2017

215 propostas presentadas
94 participantes



13M€
orçamento total

Licitacións en curso
(12 CPI | 3 CPP)

destacando a incorporación de biotecnoloxía, IA, RV e Big Data

Código 100



D10. DA ALFABETIZACIÓN Á AUTONOMÍA DIXITAL

Nos últimos anos vense desenvolvendo o **Plan de Inclusión Dixital de Galicia 2020**, a **aposta do Goberno Galego para a consecución dunha sociedade plenamente dixital**, xerando as bases para que calquera persoa poida evolucionar no seu nivel de madurez dixital.

Para a súa implementación o plan sérvese de instrumentos como a Rede de **aulas CeMIT** e o programa **Voluntariado Dixital** que xunto coa implicación dos **Aliad@s Dixitais** permiten acadar unha maior chegada ao territorio e á cidadanía das súas actuacións.

Neste senso, a Xunta e a Fegamp colaboraron por quinto ano consecutivo para facilitar que a capacitación dixital con medios públicos e gratuíta chegue a todos os galegos/as a través das aulas CeMIT.

Como resultado, realizáronse actuacións nos tres eixos do Plan adaptándose ás necesidades concretas da cidadanía en cada etapa:

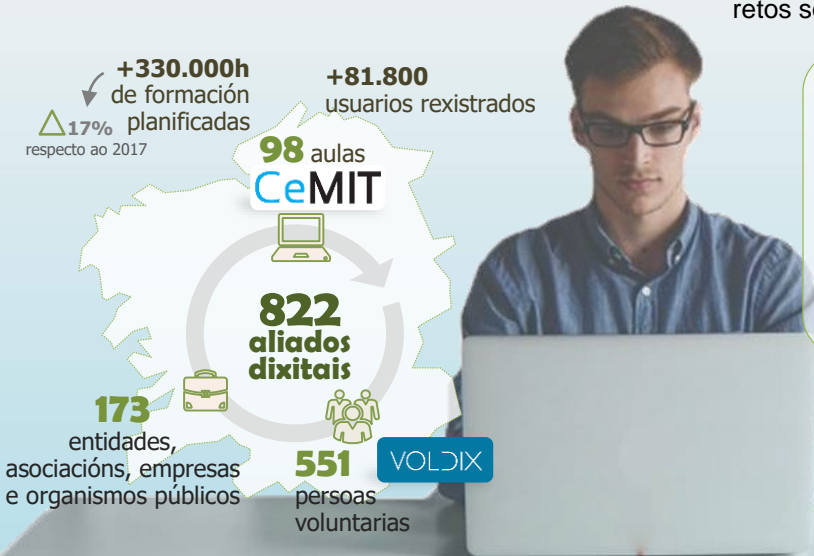
ALFABETIZACIÓN DIXITAL. Ofreceuse formación orientada á cidadanía con menos coñecementos, principalmente dirixida ao uso de **dispositivos móbiles**, en especial entre os maiores, e ao fomento da cultura de **seguridade na Rede**. En concreto, no 2018 destacan neste eido as xornadas *Non tolees coa wifi*, *Prevención do ciberacoso, cyberbulling e comportamentos*

rexeitables ou seminarios online en torno ao DNI electrónico ou as compras por Internet que congregaron no seu conxunto a máis de 270 asistentes.

CAPACITACIÓN DIXITAL. Tráballose para incrementar o nivel de coñecementos da cidadanía reforzando ámbitos específicos como: a **administración electrónica** (*Faite Dixital e tramita nun clic* no 2017 e 2018), o **comercio electrónico** ou a **protección de datos**. Ademais, cabe destacar no 2018 a celebración da **Mobile Week Coruña 2018** con distintas xornadas, talleres e charlas sobre temáticas como o uso da sede electrónica, a plataforma É-Saúde ou a busca de emprego online.

De forma paralela, seguiu a mellorar as capacidades dixitais e a empregabilidade da cidadanía a través do **CODIX**, facilitando formación avanzada en diversas modalidades (teleformación, presencial ou autoformación) e celebrando **4 convocatorias** a longo do 2018 para o **recoñecemento da competencia dixital**. Ademais, desde 2016 colaborouse coa entidade de formación da ONCE, FSC Inserta, para **favorecer o acceso ao CODIX a persoas con discapacidade**, facilitando o seu acceso ao mercado laboral.

INNOVACIÓN SOCIAL DIXITAL. Deuse apoio a procesos de innovación social dixital a través do proxecto colaborativo **CeMIT-Innova** iniciado no 2015 e centrado en atender as necesidades e retos sociais a través de solucións innovadoras.



MOBILE WEEK CORUÑA An event of **MOBILE WORLD CAPITAL - BARCELONA**

Colaboración de **2 aulas CeMIT** e **2 centros colaboradores** **+120** persoas beneficiarias

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.

Neste período traballouse para posicionar a Comunidade como destino turístico intelixente no marco do **Plan Smart Turismo** e para a dixitalización, xestión e difusión do patrimonio cultural ao abeiro da **Memoria Dixital de Galicia**.

Tamén se avanzou na **transformación dixital do sector primario co Programa Primare**: no eido agrario, comezáronse tres proxectos de CPTi para automatizar as inspeccións no marco das axudas da PAC e, no sector do mar, abordouse a dixitalización de tres lonxas.

No ámbito da mobilidade, destaca a **aprobación do Plan e-Mobility** orientado a conseguir a dixitalización integral dos procesos de xeración e modificación da oferta de transporte en Galicia e afondouse no desenvolvemento do **proxecto SAEGAL**.

Así mesmo, promovéronse actuacións para acompañar ao tecido empresarial galego na súa **transformación dixital e avance cara a Industria 4.0** a través de iniciativas de asesoramento, formación ou apoios económicos.

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

A Xunta de Galicia ten en marcha desde 2015 o **Plan Smart Turismo** para facer da Comunidade destino turístico intelixente, consolidado sobre unha infraestrutura tecnolóxica de vangarda, que facilite a interacción do visitante coa contorna antes, durante e despois da viaxe.

Neste senso, desenvolvéronse actuacións centradas en mellorar a xestión integral da inspección turística, dotar de medios tecnolóxicos ás oficinas de turismo e evolucionar os servizos en mobilidade. En concreto:

- Consolidouse o **Rexistro de Información Turística de Galicia (RITGA)**, o centro da información turística de Galicia, como **ferramenta de tramitación** optimizando o traballo das persoas tramitadoras e garantindo a calidade do servizo e a calidade da información.
- Dotouse aos servizos de inspección dos **medios de xestión dixital integral e en mobilidade** a través do **sistema de xestión de inspeccións turísticas (SIXITU)**, consolidándose como ferramenta de **soporte a actividade inspectora**.
- Avanzouse cara a unha **xestión integrada e difusión multicánle**, aliñada ás demandas do turista 2.0 e ofrecendo información e servizos en calquera dos soportes dispoñibles (rede de portais, redes sociais, apps móbiles, etc.).

- Púxose en marcha **Turespazo** para facilitarlle ao sector a **xestión online da súa información administrativa** e a **difusión** da súa información promocional e comercialización dos seus produtos.
- Déronse os **primeiros pasos cara a interoperabilidade de recursos turísticos** tanto a nivel da administración autonómica como con outras administracións, como parte fundamental para unha mellor xestión da información e os servizos.
- Iniciouse a configuración dunha **Rede Intelixente de Información Turística**, unha reformulación das oficinas de turismo baseada na modernización tecnolóxica.

Ademais, **promoveuse a liña Smart Camiño** con actuacións para o uso das tecnoloxías dixitais nos trazados do Camiño de Santiago:

- Reforzo do **portal caminodesantiago.gal** con novos contidos, ofrecendo información en tempo real aos seus máis de 300.000 usuarios, e mellora do acompañamento aos peregrinos grazas a novos avances na **aplicación móbil**.
- Acceso WIFI gratuíta** para os peregrinos en 70 albergues públicos, á que se conectaron máis de 380.000 dispositivos no 2018.

 **+15.900** descargas da **app móbil do Camiño de Santiago**
+20.000 usuarios

Ecosistema Smart Turismo



D12. DA PRESERVACIÓN Á ACCESIBILIDADE DIXITAL DO PATRIMONIO

Nos últimos anos estase a avanzar, no marco da **Memoria Dixital de Galicia** aprobada no 2016, cara a un **novo modelo para universalizar o patrimonio** cultural galego a través das TIC que implica a todos os axentes públicos e privados con responsabilidades neste eido para acadar o **maior nivel de catalogación, preservación e difusión** con independencia da súa propiedade ou localización.

Neste marco, os traballos realizados ata o momento permitiron mellorar a xestión e difusión do patrimonio galego e, complementariamente, incrementar os recursos dixitais dispoñibles:

- Afondouse na **conformación de Galiciana**, a plataforma para a xestión e difusión do patrimonio dixital cultural de Galicia da que forman parte, principalmente, a Biblioteca Dixital de Galicia, o Arquivo Dixital de Galicia e o portal de difusión do patrimonio dixital galiciana.gal, como porta de acceso todos os fondos dixitais das bibliotecas, arquivos e museos de Galicia.
- Progresouse na **dixitalización de fondos** custodiados en arquivos e bibliotecas dependentes da Xunta de Galicia (2017-2018) e lanzouse unha **liña de axudas para a dixitalización** (2018) de fondos patrimoniais de interese para Galicia custodiados en outras administracións ou institucións.

- Evolucionouse cara a conservación dos topónimos (patrimonio inmaterial) no marco do **proxecto transfronteirizo GeoArpad**, liderado pola Amtega e orientado á recolección e xeorreferenciación da toponimia galega. En concreto, no 2018 traballouse cara a posta en marcha dunha ferramenta para a **recollida colaborativa de nomes do territorio**, que se activará proximamente.

Adicionalmente, no eido de museos levouse a cabo a publicación das **visitas virtuais en 3D dos museos** dependentes da Xunta de Galicia.

Ademais, co obxecto de potenciar o **funcionamento coordinado e dixital** das bibliotecas públicas e mellorar a visibilidade dos fondos dos centros, traballouse para:

- Dar un novo impulso á integración progresiva de bibliotecas no **catálogo colectivo único de rede de bibliotecas de Galicia**, facilitando a labor dos traballadores e con vantaxes para usuarios que contan cun carné único de bibliotecas, poden facer xestións en liña, etc. A finais de 2018, 118 bibliotecas ou axencias de lectura estaban integradas neste catálogo con sumando máis de 91.000 persoas usuarias.
- **Consolidar a plataforma GaliciaLe** como plataforma de préstamos de publicacións electrónicas incluíndo un catálogo audiovisual. En 2018 cumpriu 4 anos nos que foi sumando títulos e licenzas, permitindo o acceso simultáneo a varios lectores.

Plataforma para a xestión e difusión do patrimonio dixital cultural de Galicia

 **GALICIANA**
Patrimonio Dixital de Galicia

 **GALICIANA**
BIBLIOTECA DIXITAL DE GALICIA

 **ARQUIVO DIXITAL DE GALICIA**

Renovación do portal de toponimia de Galicia
Nomenclátor

+41.400
topónimos

+310.000
obxectos dixitalizados de **10 coleccións** procedentes de fondos xestionados pola Xunta (Biblioteca Dixital de Galicia e o Arquivo Patrimonial de Galicia) e doutras entidades

Dixitalización

LIÑA DE AXUDAS para a dixitalización de fondos
800.000€
orçamento 2018-2019

Dixitalización fondos Xunta de Galicia
370.000
imaxes e documentos

Catastro do Marqués de Ensenada, do Arquivo da Casa de Comercio e Banca Bengoechea e do xornal "El Pueblo Gallego"

D13. DA MODERNIZACIÓN Á TRANSFORMACIÓN DIXITAL DO SECTOR PRIMARIO

INNOVACIÓN TECNOLÓXICA PARA IMPULSAR A XESTIÓN DIXITAL DO AGRO

Neste período 2015-2018 destacou o desenvolvemento do **Programa Primare**¹, impulsado pola Amtega e a Consellería do Medio Rural e de Mar, para a integración das novas tecnoloxías dixitais no sector primario.

Ao seu abeiro púxose en marcha o proxecto **Primare: Inspeccións Intelixentes Avanzadas**, coliderado pola Amtega e o FOGGA, que contempla o desenvolvemento dunha solución tecnolóxica orientada á automatización dos controis en campo asociados ás axudas da PAC mediante o uso de UAVs e outros sistemas tecnolóxicos.

Nesta liña, como paso previo á definición dos modelos de contratación pública de innovación, no 2016 lanzouse unha **consulta preliminar ao mercado** que permitiu ao sector empresarial presentar propostas para así identificar solucións innovadoras que respondesen ao reto proposto e preparar as posteriores licitacións.

(1) Mediante acordos de colaboración co Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades (MCIU), coa Axencia Galega de Innovación e coa Consellería do Medio Rural

Como resultado do proceso anterior, no 2017 publicouse o **mapa de demanda temperá** das contratacións no que se identificaron tres subproxectos.

Seguidamente, lanzáronse as tres licitacións previstas a través da modalidade de **Compra Pública de Tecnoloxía Innovadora** mediante o procedemento de **Diálogo Competitivo** para a creación de 3 solucións tecnolóxicas interrelacionadas orientadas a explotar os datos capturados por sensores para a obtención de información de interese para a Administración e os agricultores.

Unha vez rematado o diálogo cos participantes nos tres procesos, adxudicáronse os contratos e no segundo semestre do 2018 iniciáronse os proxectos. Froito dos traballos abordados ata o momento, desenvolveuse un **primeiro piloto parcial das solucións** que se completará no 2019 para a súa avaliación e demostración.

Os aspectos críticos centráronse na axeitada integración das tres compoñentes (subsistemas) da solución, na captura da información vinculada co territorio e no adestramento das redes neuronais que lle van dar soporte.



Sistema integral de xestión gandeira (XESGAN)

1,5M de movementos de entrada/saída de animais nas explotacións

Oficina Agraria Virtual (OAV)

92% de tramitación electrónica dos servizos dispoñibles

833.000 peticións de servizos xestionadas na OAV



NOVA canle de acceso en **movilidade** (2018)

Consulta Preliminar ao mercado (2016)

32 propostas recibidas

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

Procedemento de diálogo competitivo (2017-2018)

3 subproxectos

Sistema de xestión xeorreferenciado para o control da actividade agraria de Galicia

Plataforma de procesado de información das parcelas agrarias galegas

Control automatizado e intelixente da actividade agraria asociada ás axudas da PAC

SOLUCIÓN TECNOLÓXICA

captura de datos xeográficos, territoriais e agroambientais



almacenaxe, procesamento e análise para a obtención de información

SERVIZOS DE VALOR ENGADIDO en particular automatización dos controis asociados á PAC

Inicio dos proxectos (2º semestre 2018)

+1.400 hectáreas de superficie capturadas con UAVs



+1.200 hectáreas de superficie capturadas mediante diferentes plataformas de Satélite

XESTIÓN DIXITAL DO ÁMBITO FORESTAL

A importancia do monte para a Comunidade a nivel social ambiental ou económico aprema a traballar cara á súa conservación protección e mellora do seu aproveitamento. Así, a través da integración das TIC avanzouse en eidos como:

- O apoio aos propietarios na redacción e presentación de **instrumentos de ordenación (XORFOR)**, incluíndo un sistema de xestión de axudas vinculado aos mesmos.
- O impulso da **tramitación telemática** de solicitudes de **corta de madeira en terreos forestais de xestión privada (CORWEB)**, situándose en torno ao 50% das solicitudes.
- O soporte aos **reinvestimentos en montes veciñais en man común en actuacións de mellora e protección forestal (REIMON)**.
- A incorporación das facilidades da tramitación electrónica á **xestión de axudas forestais**.

Considerando a especial ameaza que supoñen os incendios forestais, traballouse nunha dobre dirección:

- **Optimización da xestión dos medios técnicos e humanos** a través do *ecosistema de información para a xestión dos incendios forestais (XEINFO)* cuxo núcleo é **Xeocode 2.0**, potenciando a súa transversalidade (integración co radar meteorolóxico Meteogalicia, cámaras térmicas, etc.).
- **Mellora doutros sistemas conexos ao eido de incendios** como os vinculados á queimas de restrollos agrícolas, xestión de axudas de prevención de incendios, etc.

XEOCODE 2.0

+10.500
alarmas
xestionadas
(2017-2018)

+55.000
actuacións de recursos
e medios en incendios
(2017-2018)

SOLUCIÓNS DIXITAIS NAS LONXAS

As actuacións máis destacadas no ámbito da pesca concéntranse en torno ás lonxas como centros neuráxicos para a comercialización en orixe dos produtos pesqueiros.

Así, o piloto de comercialización e poxa online na lonxa de Fisterra (2015) supuxo o punto de partida para avanzar cara a actuacións de maior calado no marco do **Programa Primare** que, no ámbito da pesca e da man da Amtega en colaboración coa Consellería do Mar, contempla a **dixitalización de 35 lonxas galegas**.

No 2018 iniciouse a primeira fase deste ambicioso proxecto, abordando tres eixos:

- Desenvolvéronse as **novas solucións de comercialización e xestión, implantándose en 3 lonxas**. Unha plataforma tecnolóxica única para obter información de xeito automático da **identificación, clasificación e pesada** das capturas descargadas, posibilitando a poxa online (tamén desde a aplicación móbil).
Ao mesmo tempo, levouse a cabo a renovación dos equipos tecnolóxicos asociados (pantallas, smartphones, etc.)
- En paralelo, traballouse na **modernización da infraestrutura tecnolóxica** mellorando a conectividade desde lonxas e confrarías ás redes de comunicacións ampliando a súa capacidade e fiabilidade.
- **E optimizouse a xestión propia das lonxas e cofradías**, facilitando a tramitación da contabilidade, da facturación, do pago impostos, etc.

4,3M de notas de venda fresca emitidas na plataforma
30.000 documentos expedidos sobre produción e transporte dos produtos



58 caixeiros TICPESC

Piloto tecnoloxía NFC
Valoración ampliación da rede de caixeiros



D14. DA XESTIÓN DO TRANSPORTE Á MOBILIDADE PERSONALIZADA

A modernización tecnolóxica do transporte basease nos principios dunha xestión integral de todo o transporte e unha relación telemática co sector que permita proporcionar información e novos servizos á cidadanía e a análise para unha toma de decisións óptima por parte da administración.

Con base nestes principios en 2018 aprobouse o **Plan de modernización tecnolóxica da mobilidade en Galicia (e-Mobility)**, no que colaboran a Amtega e a Consellería de Infraestruturas e Mobilidade, establecendo as liñas mestras de actuación tecnolóxica no transporte en Galicia para o período 2018-2020.

Para avanzar neste eido foi clave a posta en marcha do **Sistema de Axuda á Explotación da Mobilidade (SAEGAL)** no 2016, e que se está a consolidar como unha das pezas fundamentais do novo modelo de xestión, xa que permite obter información en tempo real da posición dos autobuses e contribuír á optimización do servizo. No 2018 continuouse coa instalación do equipamento embarcado necesario chegando aos 292 vehículos monitorizados.

No eido dos servizos á cidadanía, no **2018 púxose en funcionamento o portal bus.gal** que permite a **consulta** de todos os servizos de transporte público e a reserva de servizos de

transporte baixo demanda. Unhas funcionalidades que tamén se atopaban dispoñibles na App de transporte público de Galicia. Cabe destacar que xa no 2017 se desenvolveu un piloto de *Transporte a Demanda* baseado nunha central de chamadas.

No tocante á xestión analítica da información, avanzaouse cara a unha visión global e integrada co desenvolvemento dunha ferramenta de **intelixencia de negocio (BI)** orientada á explotación da información relativa aos servizos prestados e á demanda de viaxeiros así como información económico-financieira e datos relativos á calidade percibida polos usuarios.

En paralelo, nestes anos veuse traballando na mellora dos sistemas de xestión do **Transporte Metropolitano de Galicia** con vantaxes para os usuarios como as derivadas da Tarxeta de Transporte metropolitano ou Xente Nova.

Ademais, **potenciouse a App de transporte metropolitano**, que xa facilitaba acceso á información vinculada a recargas/bonificacións nas anteditas tarxetas, permitindo a monitorización e seguimento en tempo real das rutas (inicialmente 112 liñas) e poñendo en marcha un **piloto co que se estreou o pago con móbil** en 36 liñas de servizo no 2018.

Sistema de Axuda á Explotación da Mobilidade (SAEGAL) **292** vehículos monitorizados



↑ **53%** respecto ao 2017

TRANSPORTE METROPOLITANO



+49.400 moz@s beneficiados coa tarxeta **XENTE NOVA** realizando **+1,7M** de viaxes gratuítos

e-Mobility 2018-2020

7 liñas de actuación

6,6M€ de investimento



D15. DAS TIC NA EMPRESA Á EMPRESA 4.0

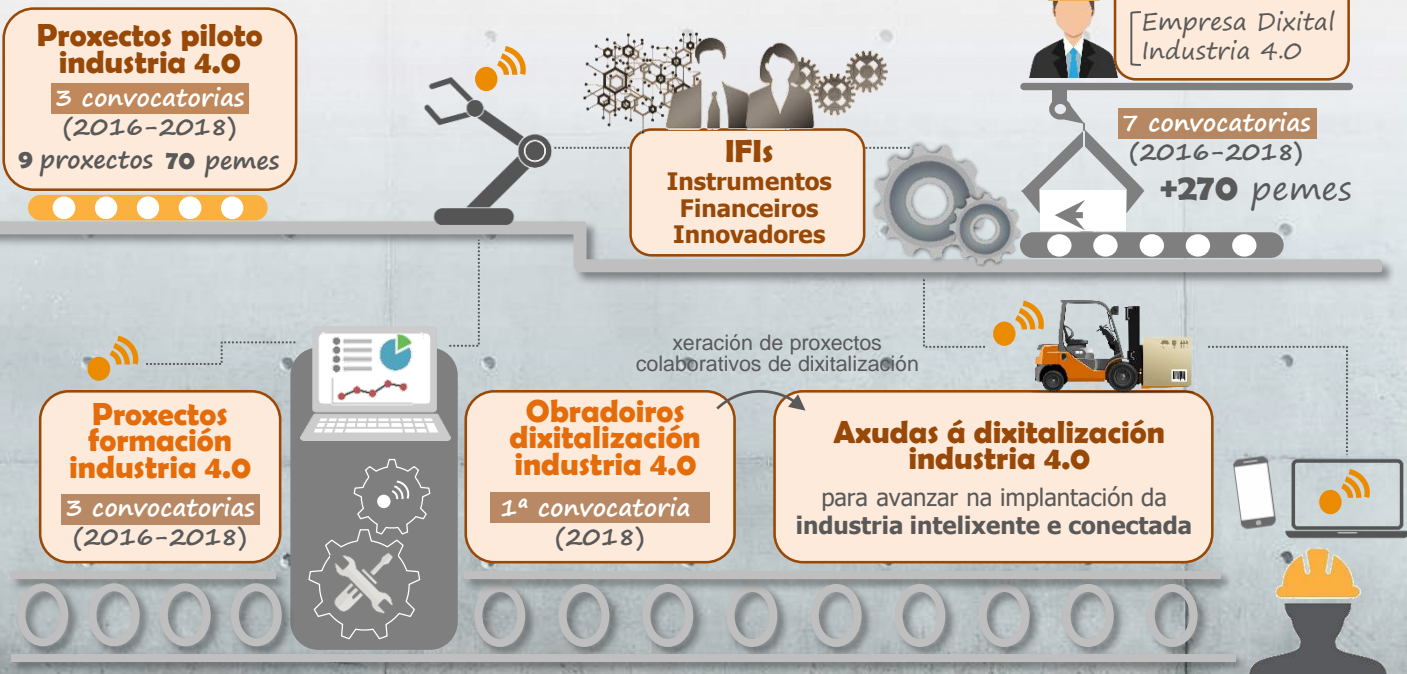
O Goberno galego ten no impulso da competitividade industrial un dos eixos fundamentais de desenvolvemento da súa policía económica. Nesta dirección, no 2015 aprobouse a **Axenda da Competitividade Galicia-Industria 4.0** co obxectivo de avanzar en Galicia cara a unha **industria competitiva, intelixente, diferenciada e xeradora de emprego**.

Ao seu abeiro, nestes anos traballouse para asentar a transformación do tecido produtivo a través do **investimento en dixitalización, Industria 4.0 ou formación e asesoramento nestes ámbitos**:

- Activación da 3ª convocatoria dos **Premios e Axudas aos Proxectos Piloto Fábrica 4.0** (2016-2018) para apoiar proxectos que actúen como **futuros puntos de arranque e impulso da diversificación e dixitalización** de instalacións produtivas que se pretende acadar para Galicia.
- Impulso de **obradoiros** para xerar ideas ou proxectos colaborativos de dixitalización e

axudas á dixitalización industria 4.0 para o desenvolvemento de proxectos que permitan a interconexión dixital entre empresas vinculadas pola súa actividade.

- Mellora da **capacitación do equipo humano** nas empresas para favorecer a súa adaptación ao cambio e a innovación coas 3 edicións das **axudas á formación 4.0** (*robótica, big data, vehículos autónomos, ciberseguridade ou loxística 4.0*).
- Ampliación do prazo para acceder aos **Instrumentos Financeiros Innovadores (IFIs)**, unha iniciativa pioneira contribúe á competitividade das pemes financiando investimentos no eido da Industria 4.0.
- Acompañamento ás pemes na implantación de solucións de empresa dixital e industria 4.0 a través das 7 convocatorias desenvoltas do **programa ReAcciona TIC**, promovido conxuntamente pola Amtega e o IGAPE. Este programa terá continuidade ata o 2020 grazas ao un novo convenio asinado no 2018 que permitirá a pemes e autónomos achegarse á industria 4.0 e ás novas tendencias dixitais (ciberseguridade, mobilidade ou contidos dixitais).



A través da **Iniciativa Captación de Investimentos 4.0** iniciouse un proceso de **consulta ao mercado** (2016-2020) para coñecer as características de potencias proxectos de I+D tractores para a renovación do tecido industrial de Galicia cara un novo modelo baseado na innovación.

Ao abeiro desta iniciativa tamén se lanzaron 2 convocatorias das axudas do **programa Industrias do Futuro 4.0** que apoiaron grandes proxectos empresariais de I+D+i de carácter estratéxico para o tecido industrial, asegurando o seu impacto en todos os sectores tractores da industria galega e mobilizando máis de 10,9M€ de investimento público e privado no ámbito TIC.

Tamén se lanzou unha nova convocatoria do programa de formación online gratuita **Sé + Dixital**, en colaboración coa EOI, para que empresarios da rexión conten coas habilidades dixitais necesarias para dixitalizar e desenvolver os seus negocios.

Pola súa banda o **Centro Demostrador TIC de Galicia (CDTIC)**, promovido desde a Amtega en colaboración con Red.es, actuou como **punto de encontro entre a oferta do sector TIC e a demanda do resto dos sectores** a través da súa carteira de servizos e actividades.

Así, desde o 2011 este Centro ven contribuíndo a promover o uso transformador das TIC para o crecemento e mellora da competitividade das

empresas galegas con preto de 600 actividades.

No 2018 destacou o lanzamento do programa **“Destino: PemeDixital”**, un **itinerario formativo para a transformación dixital** de pemes, micropemes e autónomos; con **3 tipos da actuación adaptadas ás realidades de cada negocio**:

- ✓ **Dixital-On** (2018): programa divulgativo para a sensibilización das micropemes e autónomos a emprender o camiño dixital.
- ✓ **AceleraTIC** (2016-2018): formación a para achegar as novidades no eido dixital a directivos.
- ✓ **eLeaders ToDixital** dirixido a persoal executivo previsto para o 2019.

Ademais, considerando a contribución do **software libre á transformación dixital como solución competitiva** para modernizar o tecido produtivo concibiuse o **CDTIC Virtual**, un servizo co que as empresas poden analizar e probar aplicacións empresariais libres na nube e que conta xa cun percorrido de 4 anos.

E tamén se traballou para mellorar a accesibilidade, alcance e seguimento do seu catálogo de actividades coa mellora da web do CDTIC, a través da colaboración con outros axentes (p.e. Rede CeMIT) e coa súa aplicación móbil “CdTIC”.



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.

Nos catro últimos anos afondouse no **apoio ao emprendemento dixital** e a consolidación de iniciativas innovadoras apostando pola colaboración público-privada e desenvolvéronse actuacións de apoio á **innovación e a competitividade do sector TIC** como punta de lanza de múltiples avances tecnolóxicos e tractor para outros sectores económicos.

Ademais, destacou o **lanzamento do Plan DICO Mindset para impulsar os contidos dixitais en Galicia**, iniciándose ao seu abeiro un proceso de consultas ao mercado para incorporar novos servizos interactivos na oferta da CRTVG.

No ámbito do capital humano, **púxose en marcha o catálogo de actuacións do Plan DigiTalent**, en colaboración cos axentes do ecosistema dixital, para achegar as tendencias tecnolóxicas aos máis novos e reforzar o atractivo vocacional das profesións dixitais.

D16: Do Sector TIC ao Ecosistema Dixital

D17: Da Competencia TIC ao Talento TIC

D16. DO SECTOR TIC AO ECOSISTEMA DIXITAL

REFORZO DO EMPRENDIMENTO E A INNOVACIÓN TECNOLÓXICA EN GALICIA

Os traballos desenvolto nos últimos anos están dando lugar a un **completo mapa de apoios orientados** ao emprendemento dixital e á aceleración da innovación tecnolóxica, especializados nas **temáticas e sectores clave** para o crecemento económico da Comunidade.

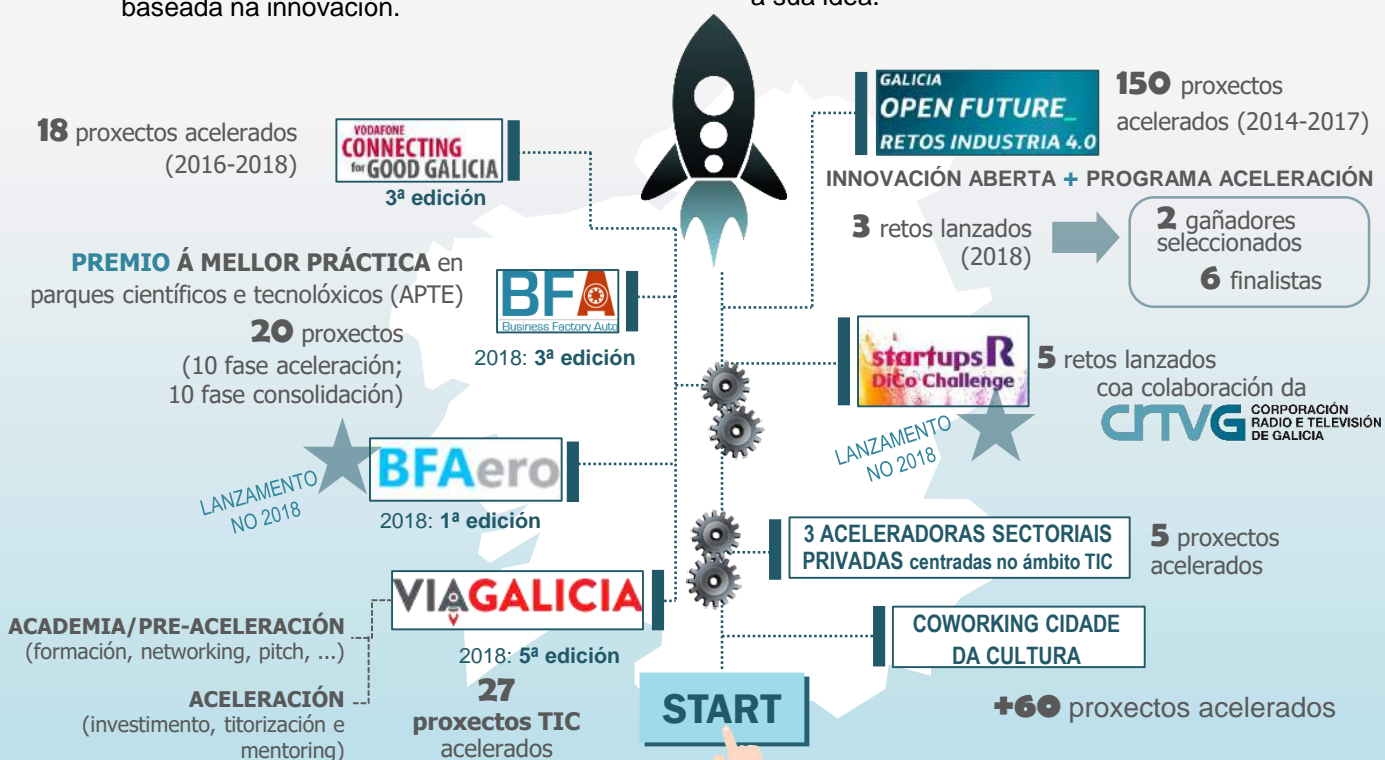
As actuacións e programas que se veñen poñendo a disposición dos emprendedores galegos **abranguen as disintas fases de desenvolvemento dos proxectos brindando apoio á aceleración e consolidación** das iniciativas empresariais:

- **Lanzamento da III edición do programa “Connecting for Good Galicia”**, impulsado por Vodafone ao abeiro do Pacto Dixital. Entre 2016-2018 apoiáronse un total de 18 proxectos emprendedores dando acceso aos participantes a un conxunto de ferramentas e recursos a través dun traballo personalizado e unha metodoloxía de aceleración específica baseada na innovación.

- **Inicio da nova etapa do Galicia Open Future: edición retos Industria 4.0**, impulsado por Telefónica no marco do Pacto Dixital. Despois de apoiar 150 proxectos emprendedores nas 3 edicións anteriores do programa (2014-2016), no 2018 reorientouse cara á procura de solucións que axuden á transformación dixital e industrial das empresas.

Lanzáronse dous retos no marco dun modelo de innovación aberta, por parte das empresas Grupo Nueva Pescanova e Finsa. Para cada un deles seleccionouse 1 gañador, que desenvolverá un piloto da súa solución coa empresa, e 3 finalistas. Ademais, Coren lanzou a finais do 2018 o terceiro reto do programa.

- **Apertura da 1ª convocatoria da aceleradora de contidos dixitais StartupsR_Dico Challenge**, en colaboración co operador R no marco do Plan DICO Mindset, co lanzamento de **5 retos tecnolóxicos** (un patrocinado pola CRTVG). Nunha 1ª fase seleccionáronse 20 candidatos e na 2ª fase elixíronse os 5 proxectos definitivos que recibirán formación, titorización e apoio económico para materializar a súa idea.



- **Posta en marcha da 3ª edición do *Business Factory Auto***, no que colaboran PSA-Xunta-CTAG-Clúster da Automoción, con 20 proxectos innovadores de automoción en total nas fases de aceleración e consolidación. Os resultados das 3 edicións son moi positivos, coa creación de 20 empresas e a xeración de 50 empregos.
- Presentación da **1ª edición da *Business Factory Aero (BFAero)*** a primeira aceleradora galega do sector aeronáutico e os vehículos non tripulados, no marco da Civil UAVs Initiative.
- **3ª edición do *Coworking Cidade da Cultura* dirixido a emprendedores do sector das industrias culturais e tecnolóxicas**, impulsado en colaboración coa Escola de Organización Industrial (EOI) e co que se ofreceu formación e asesoramento para o desenvolvemento de máis de 60 proxectos.

Este centro forma parte dunha **rede de espazos que xa suma 8 localizacións** diferentes acollendo proxectos innovadores en fases temperás e acompañándoos mediante unha rede de mentores.

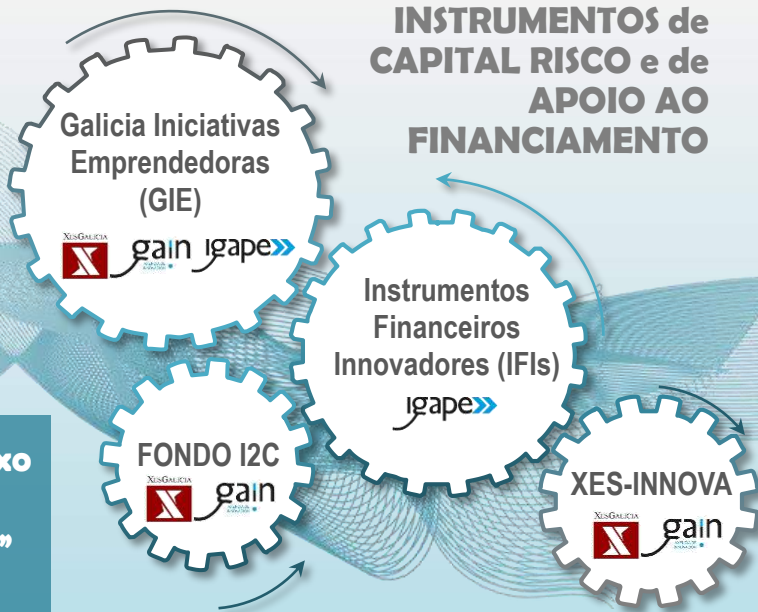
- **Consolidación das 3 aceleradoras sectoriais privadas especializadas no ámbito TIC** proporcionando formación a través dunha rede de titorización de expertos, infraestruturas para desenvolvemento de traballo colaborativo, asesoramento intensivo e capital semente dedicados a proxectos de alto potencial.

A súa creación derivouse do programa de axudas dirixido ás aceleradoras de innovación promovidas por empresas lanzado no 2016 para reforzar o apoio a emprendedores, pemes, startups ou spin offs innovadoras en Galicia.

- Desenvolvemento da **5ª edición de *ViaGalicia***, unha das primeiras aceleradoras de iniciativa pública en España, acompañando a emprendedores na validación das súas propostas así como a posta en marcha, financiamento e consolidación de proxectos innovadores. Os **proxectos vinculados á *Industria 4.0*** contaron con asesoramento desde o **CIS Galicia** e acceso aos seus recursos, instalacións e equipamento.

O apoio integral da Xunta de Galicia inclúe axudas financeiras ou préstamos que reforzan os anteriores programas. Neste eido, púxose en marcha o **programa de Instrumentos Financeiros Innovadores (IFIs)** que facilita préstamos sen custos financeiros para proxectos de emprendemento, entre outros ámbitos; e continuouse apoiando o desenvolvemento de proxectos empresariais nas distintas etapas do seu ciclo de vida a través dos instrumentos de capital risco: arranque e primeiro crecemento, a través do **Fondo Galicia Iniciativas Emprendedoras**; consolidación e crecemento, cos **Fondos Xes Innova e I2C**.

INSTRUMENTOS de CAPITAL RISCO e de APOIO AO FINANCIAMENTO



” Os emprendedores son “o reflexo da Galicia que cre no seu presente e pensa no seu futuro”

AUMENTO DA INNOVACIÓN E A COMPETITIVIDADE DO HIPERSECTOR TIC

O hipersector TIC constitúe un sector estratéxico para o crecemento económico-social en Galicia, considerando o seu potencial para producir **efectos inducidos de aceleración da innovación noutros sectores**. En concreto, o sector dos contidos dixitais adquire actualmente un lugar primordial pola súa capacidade de crecemento sustentada no seu posicionamento no ámbito da economía dixital.

Neste senso, no 2016 a Amtega, o Clúster TIC Galicia e o Clúster Audiovisual Galego iniciaron unha colaboración para impulsar o desenvolvemento de actividades no marco do **Programa ViraxeTIC**, orientado a apoiar a aceleración do desenvolvemento e competitividade do sector de contidos dixitais.

No 2017, celebrouse o evento de posiciomamento rexional **DICO Summit 2017**, e abordouse un exercicio de reflexión conxunta cos principais axentes do panorama dos contidos dixitais para a identificación dos vectores de crecemento do sector. Froito deste traballo, no 2018 aprobouse **DICO Mindset** o plan de acción para o impulso aos contidos dixitais en Galicia.

Entre as primeiras actuacións postas en marcha ao seu abeiro, destacou a **colaboración coa CRTVG** para adaptar as emisións do ente público ás novas demandas de consumo. Neste contexto, levouse a cabo un **proceso de consultas ao mercado** dentro dunha iniciativa de CPI para a posta en marcha dunha plataforma integral de servizos e solucións baseadas en contidos dixitais interactivos.

Ademais, as actuacións do **Centro de Excelencia en Intelixencia de Negocio (CEIN)**, impulsado por DXC Technology no marco do Pacto Dixital, promoveron por terceiro ano formación e difusión en torno a tecnoloxías neste eido; unha das tendencias con maior impacto na economía dixital.

Así mesmo, neste período avanza cara a **estruturas colaborativas e integradas arredor das cadeas de valor de innovación estratéxicas** para Galicia e **favorecendo a presenza do mellor talento no tecido produtivo galego**:

- Impulsouse a creación de consorcios de innovación para a mellora do nivel tecnolóxico a través do programa **FEDER-INNTERCONECTA** (3ª edición, 2016).
- Continuouse co programa de **Unidades Mixtas de Investigación** (5ª edición, 2018) nas que centros de coñecemento e empresas colaboran para impulsar a I+D+i en sectores estratéxicos, atópanse en marcha **5 iniciativas en torno ao sector TIC**.
- Consolidouse o **Programa Principia** (3ª edición, 2018) para favorecer a captación e retención do talento na Comunidade reforzando a inserción de profesionais cualificados no tecido produtivo galego. En concreto, **apoiouse a cerca de 60 entidades na contratación de preto de 130 tecnólogos para a realización de actividades de I+D+i**.



- Púxose en marcha o programa **Talento Sénior** co que se apoiou a contratación de 5 **profesionais de alta cualificación** para a realización de actividades I+D+i vinculadas ás novas tecnoloxías dixitais en entidades galegas.

Ademais, **facilitouse o camiño ás pemes que queren apostar pola innovación** poñendo instrumentos ao seu alcance:

- Desenvolveuse o **programa Innova Peme** con máis de 1M€ de axudas para a **implementación de plans de innovación** nas empresas no ámbito do sector TIC.
- Apoiáronse **proxectos colaborativos de I+D+i** entre as pemes e demais axentes do Sistema rexional de innovación con 4 convocatorias do **Programa ConectaPeme**, acumulando máis de 4,9M€ de investimento.

FOMENTO DO POSICIONAMENTO INTERNACIONAL

O Goberno galego avanzou na consolidación das actuacións emprendidas ao abeiro da **Estratexia de Internacionalización da Empresa Galega 2020**, mediante un modelo facilitador de información, servizos directos nos principais mercados internacionais, financiamento ás empresas para a súa entrada neles, formación e especialización de recursos humanos a disposición do sector TIC.

Ademais, para incrementar a presenza en mercados internacionais en ámbitos estratéxicos, como o **Sector TIC**, traballouse no deseño de **plans sectoriais específicos**.

Convenio colaboración co Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades (MCIU)

IMPULSO DA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN

Galicia asumiu nos últimos anos un papel pioneiro na Compra Pública Innovadora (CPI) coa maior aposta da Xunta neste eido: a **Civil UAVs Initiative**, para o desenvolvemento de solucións innovadoras no segmento dos vehículos non tripulados (UAVs) no ámbito civil e, especialmente, na mellora dos servizos públicos. Avanzouse en dúas fases paralelas:

- **Programa I+D:** procedemento de compra pública precomercial a nivel internacional co que xa se seleccionaron dous socios para consolidar en Rozas o primeiro **polo tecnolóxico e industrial de naves non tripuladas** de España.
- **Programa de solucións:** orientado a potenciar os servizos públicos co uso de UAVs. Como resultado do proceso de consultas ao mercado (2016-2017), no 2018 completouse a **publicación das 10 licitacións** previstas inicialmente, das que 9 xa foron adxudicadas. Comportan ámbitos clave como o sector primario, a xestión do territorio ou o mar e fináncianse no marco do convenio asinado co MCIU.

Ademais, progresouse na identificación de novas actuacións, cunha **segunda convocatoria de iniciativas de CPI (2017)** que recibiu propostas sobre tecnoloxía 4.0 aplicadas á saúde, á ciberseguridade, á xestión intelixente do territorio ou a valoración de recursos autóctonos; e que poderán optar a novos financiamentos de fondos FEDER de superar a avaliación da Gain e o Ministerio.



D17. DA COMPETENCIA TIC AO TALENTO TIC

A alta empregabilidade e potencial de desenvolvemento profesional no ámbito dixital contrasta coa tendencia de diminución do número de alumnos/as que se decantan por estudos superiores no ámbito STEM.

Neste contexto lanzouse en 2017 o **Plan de Promoción de Talento Dixital 2020, DigiTalent**, coa misión de **reducir a fenda crecente entre a demanda e a dispoñibilidade de talento dixital** e promover que a cidadanía conte coas capacidades necesarias para desenvolverse plenamente no ámbito dixital tanto na súa vida persoal como profesional.

DigiTalent representa un **compromiso compartido** cara ao impulso do talento tecnolóxico na Comunidade, **aberto á reflexión conxunta** e contando coa participación de todos os axentes do ecosistema dixital; entre os que están as **empresas asinantes do Pacto dixital de Galicia** para impulsar o crecemento tecnolóxico da Comunidade.

Deste modo, a principios do curso 2018/19 lanzouse o **catálogo de actuacións DigiTalent** que combina medidas dirixidas **aos diferentes perfís da cidadanía** segundo o punto no que se atopen no seu ciclo vital:

- **Infancia e adolescencia | Vocacións científico-tecnolóxicas:** centrado en despertar, motivar e potenciar as vocacións STEM desde idades temperás.
- **Xuventude | Novos perfís dixitais:** dirixido a revertir o gap de competencias dixitais para cubrir os postos vacantes e adaptar a man de obra aos novos requirimentos da dixitalización.
- **Madurez | E-Líders para a transformación dixital:** orientado a promover as capacidades de e-liderado que permitan ás persoas identificar, crear e explotar oportunidades derivadas da innovación dixital.

Unhas actuacións que toman o relevo de iniciativas anteriores para a sensibilización, capacitación e formación TIC coas que se comezou a traballar neste eido, en colaboración co CPEIG e CPETIG (*1 mes, 1 profesión Dixital -2015/2015-, Scratch Day -2015/2017-, Rapaciñ@s -2015/2017-, etc.*).



En concreto, ao longo de 2018 cabe destacar as actuacións para o impulso das vocacións científico-tecnolóxicas:

- **Posta en marcha do Programa TechKids**, en colaboración co CPEIG, organizando actividades baixo temáticas distintas co fin de chegar aos máis novos á informática e á enxeñaría. Os participantes, a través da resolución de retos, aprenderon sobre **programación e robótica, manexo de drones ou a creación dunha personaxe para videoxogos** dunha forma lúdica e divertida.
- Impulso do **programa GIRL STEM: derrubando estereotipos**, en colaboración con Agasol, a Asociación de empresas galegas de software libre co obxecto de reducir a fenda de xénero nos estudos de ámbito tecnolóxico a través de **sesións de traballo e charlas inspiradoras de mulleres referentes do sector TIC**.
- Lanzamento por primeira vez do **campamento Digitalia**, en colaboración coa Consellería de Política Social dentro da súa campaña Acción de Verán 2019.

Baixo as temáticas “*Vídeo Mapping: fai visible o que levas dentro*” e “*A vista de páxaro: primeiros pasos con drones*” os participantes aprenderon sobre a **composición de vídeos** e as ferramentas informáticas necesarias, e sobre os **principios necesarios na tecnoloxía de drones e a súa manipulación**.





- **Desenvolveuse a primeira edición do Programa “Tecnólogo@ por un día”** ofrecendo a estudantes de 12-17 anos unha oportunidade única de experimentar en **primeira persoa unha xornada dun profesional no marco das profesións dixitais**. Os participantes acompañaron a profesionais das empresas tecnolóxicas colaboradoras Altia, everis, lecisa, Indra e Televés; na súa rutina diaria (reunións, visitas a clientes, etc.) achegándose á aplicación das TIC en sectores como o transporte, a administración ou a educación.

En paralelo, realizáronse as **iniciativas propias impulsadas polas empresas** asinantes do Pacto Dixital para contribuír aos obxectivos do DigiTalent.

CATÁLOGO DIGITALENT 2018/19

Actividades impulsadas pola Amtega en colaboración con outras entidades



 TechKids 57 actividades realizadas 675 participantes Xornada Final que congregou a 120 asistentes	 Campamento Digitalia 2 campamentos Vídeo Mapping: fai visible o que levas dentro A vista de paxaro: primeiros pasos con drones 40 participantes
 Girl STEM Mentoring e charlas inspiradoras celebradas en 7 cidades galegas	 Tecnólogo@ por un día 38 prazas 5 empresas colaboradoras 10 localizacións +100 solicitudes de inscrición

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.

Nos últimos anos contribuíuse a mellorar a **resposta a situacións de emerxencia** ante os riscos que poden afectar a Galicia, destacando a posta en funcionamento da **Rede Dixital de Emerxencias e Seguridade de Galicia** (Resgal) e a **Rede Dixital de Vixilancia Forestal**.

No eido das infraestruturas de telecomunicacións, traballouse no marco do **Plan Banda Larga de Galicia 2020** con actuacións dirixidas a equiparar as condicións de conectividade ás necesidades das empresas, acompañándoas na súa transformación dixital, e a reducir a fenda dixital entre zonas rurais e urbanas.

Do mesmo xeito, **aprobose o Plan Galicia 5G** para posicionar á Comunidade como territorio preferente na fase de pilotaxe de solucións tecnolóxicas baseadas nesta tecnoloxía.

Ademais, desenvolveuse o **Plan de Seguridade TIC 2015 – 2020**, que no 2018 foi **reforzado e ampliado ata 2021** e destacou especialmente a constitución do **Centro de resposta ante incidentes de seguridade CSIRT.gal**, integrado na plataforma CSIRT de ámbito nacional.

- **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

Nestes 4 anos de Axenda, mantívose un impulso constante á **mellora da resposta** ante situacións de emerxencia, **especialmente na coordinación dos recursos humanos e materiais** necesarios para facer fronte aos distintos riscos que poden afectar ao territorio da Comunidade, avanzando nos seguintes eidos:

- Potenciouse e facilitouse a **coordinación entre os diferentes efectivos** de emerxencias que operan en Galicia a través da **Rede Dixital de Emerxencias e Seguridade de Galicia (Resgal)**, que desde 2018 dá soporte á Rede de vixilancia forestal.

Resgal integra nun mesmo sistema a **todos os colectivos de emerxencias de seguridade** da Xunta, os consorcios de Bombeiros e 116 concellos galegos, e no 2018 abriuse á incorporación dos axentes ambientais e **entidades públicas de ámbito estatal** (autoridades portuarias, etc.).

- **Incrementouse a cobertura da Rede Dixital de Vixilancia Forestal** (en despregamento) apoiando na vixilancia remota e extinción de incendios. No 2018 permitía a visualización a través dos sistemas de xestión en tempo real de medios humanos e técnicos de preto da metade do territorio galego (1,4M ha) utilizados como apoio na toma de decisión e seguimento dos lumes.

Rede Dixital de Emerxencias e Seguridade

Ampliación cobertura (2016) | **96,5%** da poboación
90% do territorio

Rede Dixital de Vixilancia Forestal

1,4M ha de COBERTURA VISUAL, incluíndo terreos das 73 parroquias de Alta Actividade Incendiaria

48% do territorio monitorizado



- **Reforzouse o Centro Integrado de Atención ás Emerxencias (CIAE112-Galicia)** con **melloras tecnolóxicas e integración de servizos**, coa incorporación da UPA (Unidade de Policía Adscrita á Comunidade Autónoma de Galicia) e 061, buscando a mellora continua no servizo prestado á cidadanía.

A Sala de Crise conta coas últimas tecnoloxías para seguimento de medios e recepción de imaxes en tempo real dos lugares da emerxencia. Implantouse o novidoso elemento de seguridade **eCall de alerta directa de vehículos** á DGT en caso de accidente grave e mellorouse a **acesibilidade ao servizo** cun teleintéprete para usuarios con discapacidade auditiva.

Por outra banda, no eido do **control e seguimento da contaminación atmosférica** como outro dos riscos que afectan ao noso territorio, a **plataforma galega de información ambiental (Gala)** continuou a posicionarse como sistema integral de tramitación electrónica e portal de referencia para o acceso á información ambiental de Galicia.

En concreto, facilitouse ás empresas o cumprimento das obrigas en materia medioambiental coa Xunta de Galicia de forma telemática (eResiduos e eTramitación) e avanzouse cara a unha **maior integración e mellor aproveitamento da información existente** (xestión e/ou produción de residuos, autodiagnoses ambientais de residuos, boletín ambiental e indicadores, etc.).

CIAE112-Galicia

eCall de alerta directa de vehículos á DGT



D19. DA CONECTIVIDADE Á USABILIDADE

Nos últimos tempos conseguiu-se universalizar o acceso á banda larga e achegar ao 50% da poboación acceso a redes de ata 200Mbps. Sen embargo, a rápida evolución tecnolóxica esixe non só un servizo sen fisuras en todo o territorio senón tamén un maior largo de banda.

Con este obxectivo aprobouse no 2015 o **Plan Director de Banda Larga de Galicia 2020**, co que se está a dar o impulso definitivo á extensión das infraestruturas de telecomunicación.

Neste senso, a Xunta de Galicia apostou por **actuacións de despregamento** específicas para equiparar as condicións de conectividade ás necesidades das empresas, acompañándoas na súa transformación dixital, e reducir a fenda dixital entre zonas rurais e urbanas:

- Facilitando unha **liña de axudas para o despregamento de redes de banda larga ultrarrápida en polígonos industriais** (2016-2018).
- Lanzando 2 convocatorias (2017-2018) de **axudas para autónomos e empresas illadas do rural** para a dotación de banda larga ultrarrápida de ata 350Mbps.
- Desenvolvendo unha actuación **para o despregamento de redes >100Mbps** a través de fibra óptica **en entidades de poboación de <300 habitantes** (2018).

En paralelo, traballouse para **simplificar e favorecer a chegada de redes de banda larga**

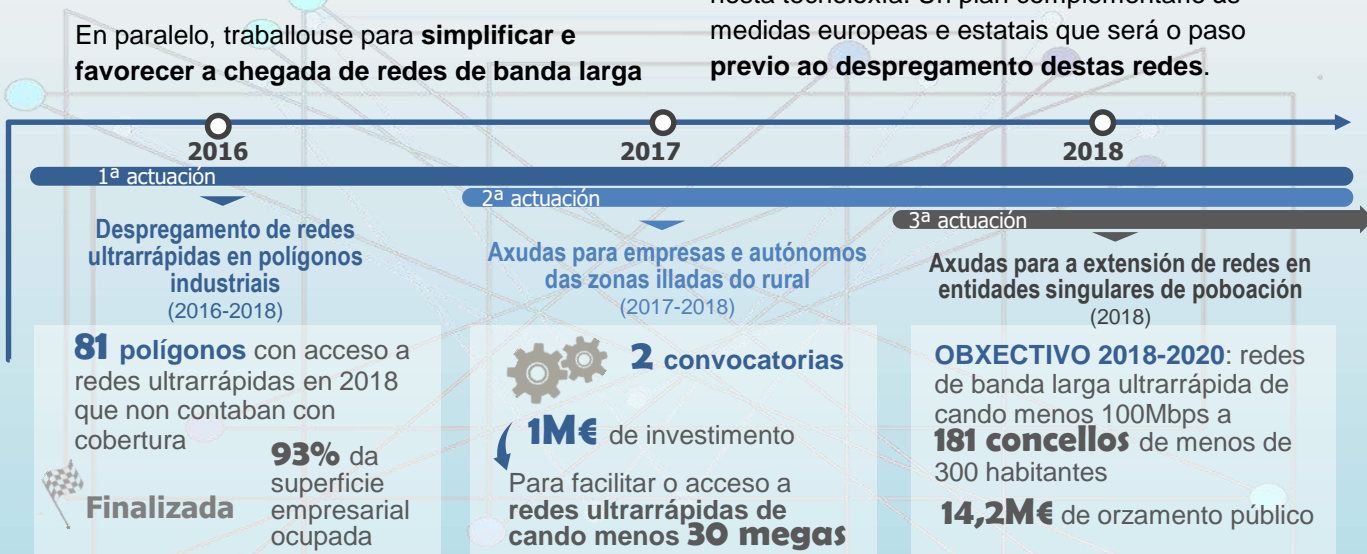
ultrarrápida a todo o territorio galego:

- Definiuse o **Decreto que fomenta a creación dunha infraestrutura de soporte única e suficiente** para que sexa compartida polos operadores de redes de comunicacións electrónicas da Comunidade.
- Prestouse aos **concellos asesoramento especializado sobre normativa e solucións técnicas** (2015-2018) para o despregamento de infraestruturas de telecomunicación (convenio entre a Amtega e a AETG).
- Definiuse unha **guía técnica de infraestruturas** necesarias para ofrecer e impulsar **os servizos de Fogar Dixital** dunha maneira efectiva e ordenada.
- Elaborouse unha **proposta de medida normativa** para atallar a **carencia de cobertura nos cascos históricos**.
- Traballouse na elaboración dun **novo modelo de ordenanza de telecomunicacións**.

Ademais a través da **Oficina do Plan de Banda Larga** ofreceuse de forma continua resposta á demanda de información referente ao PDBL e asesoramento en cuestións relacionadas coas telecomunicacións.

Cabe destacar no 2018 a posta en marcha do **Plan Galicia 5G**, para **posicionar a Comunidade entre as primeiras rexións europeas** en dispoñer de servizos baseados nesta tecnoloxía. Un plan complementario ás medidas europeas e estatais que será o paso **previo ao despregamento destas redes**.

PDBL 2020



D20. DA SEGURIDADE Á CONFIANZA DIXITAL

A seguridade é un factor esencial para xerar confianza nos cidadáns como base para incentivar o uso e demanda de novos servizos dixitais. A información dixital está suxeita a unha serie de riscos propios dos que a Administración debe protexerse adecuadamente.

Por este motivo, resulta fundamental asegurar que se mantén o grao de protección necesario para a información xestionada pola Administración Xeral e do Sector Público de Galicia.

Neste contexto, a Xunta de Galicia ven desenvolvendo o **Plan Director de Seguridade TIC 2015-2020** que se acompañou nos últimos anos co impulso de **actuacións de concienciación e formación relacionadas con este ámbito**.

Con todo, debido á constante evolución das ameazas así como aos cambios no marco normativo como a entrada en vigor do Regulamento xeral de protección de datos (RXPDP) ou as novas leis de Administración electrónica resulta indispensable seguir traballando neste plano polo que no 2018 reforzouse e ampliouse o Plan de Seguridade TIC ata 2021.

Para iso, levouse a cabo o nomeamento dun **Delegado de Protección de Datos** para cada

Consellería e un para a Amtega, que actuará como garante do cumprimento da normativa, informando, asesorando e velando polos dereitos dos cidadáns neste eido. Así mesmo, habilitouse un espazo específico no portal corporativo onde calquera persoa pode poñerse en contacto cos delegados a través dun formulario online.

Ademais, púxose en marcha un **Plan de Formación** para os empregados públicos, da man da Amtega e a Escola Galega de Administración Pública (EGAP), como acompañamento formativo e concienciación na súa adaptación á normativa, abordando aspectos de dixitalización e protección de datos.

Por outro lado, no eido concreto da ciberseguridade, no 2018 constituíuse formalmente o Centro de resposta ante incidentes de seguridade **CSIRT.gal**, integrado na plataforma CSIRT de ámbito nacional. Trátase dun equipo de persoal técnico especializado, dedicado a desenvolver medidas preventivas e reactivas co obxectivo de mitigar o impacto dos incidentes de seguridade.

E, seguíronse promovendo **actividades divulgativas e formativas** coa colaboración dos colexios profesionais, para ofrecer a través de relatorios toda a información sobre os avances en seguridade informática:

- **Xornadas Xudiciais:** Privacidade, blockchain e ciberseguridade (2018), Ciberseguridade e intelixencia artificial (2017), Informática Xudicial e Delitos informáticos (2016), A cibervixilancia no século XXI: cibercriminos, vixilancia online e a e-xustiza (2015), etc. en colaboración co CPETIG.
- **Curso de auditoría no Esquema Nacional de Seguridade** (2017) en colaboración co CPETIG
- **Formación en materia de Ciberseguridade** articulada a través da Rede CeMIT.

Plan Director de Seguridade TIC

€6,4 M€ de investimento  **27 millóns** de incidencias de seguridade evitadas en 2018

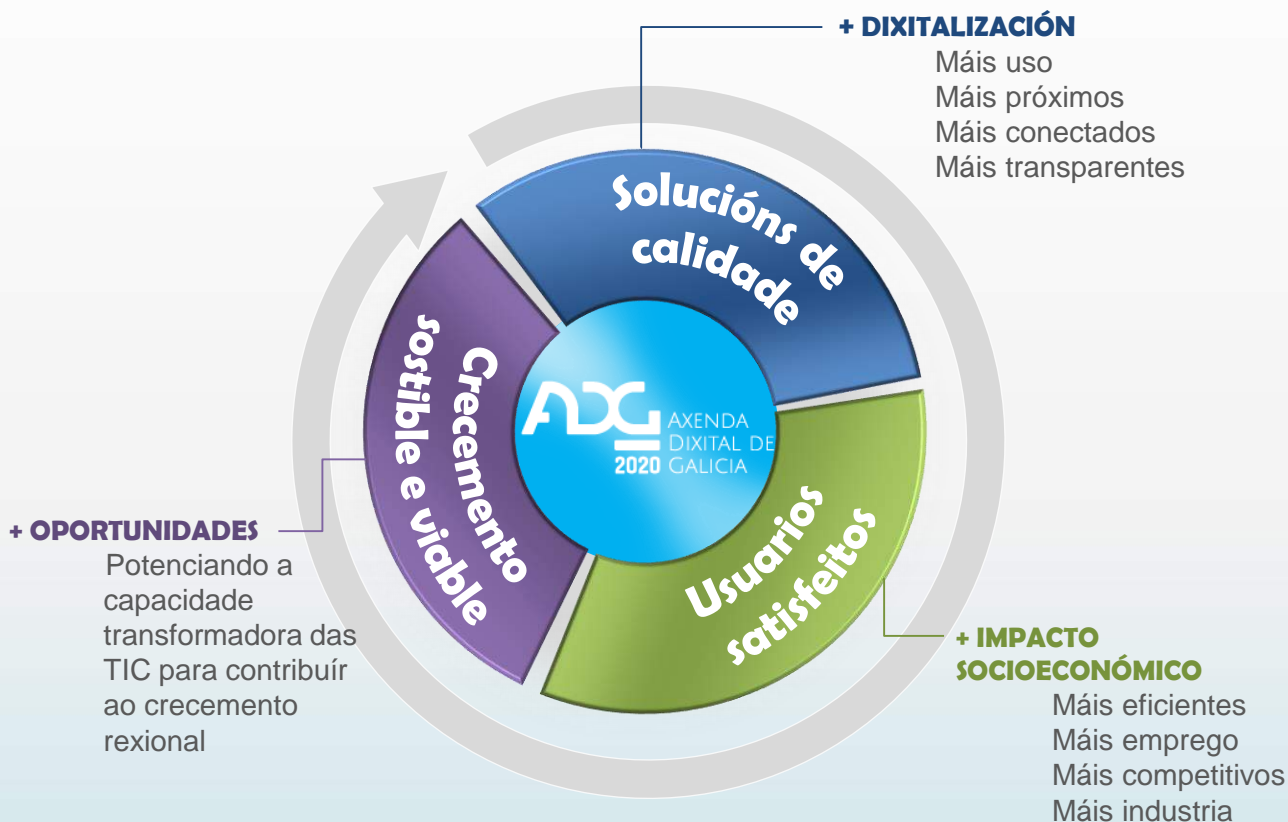


A relación de confianza que a cidadanía deposita na Administración non debe romper por un problema de seguridade

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**.



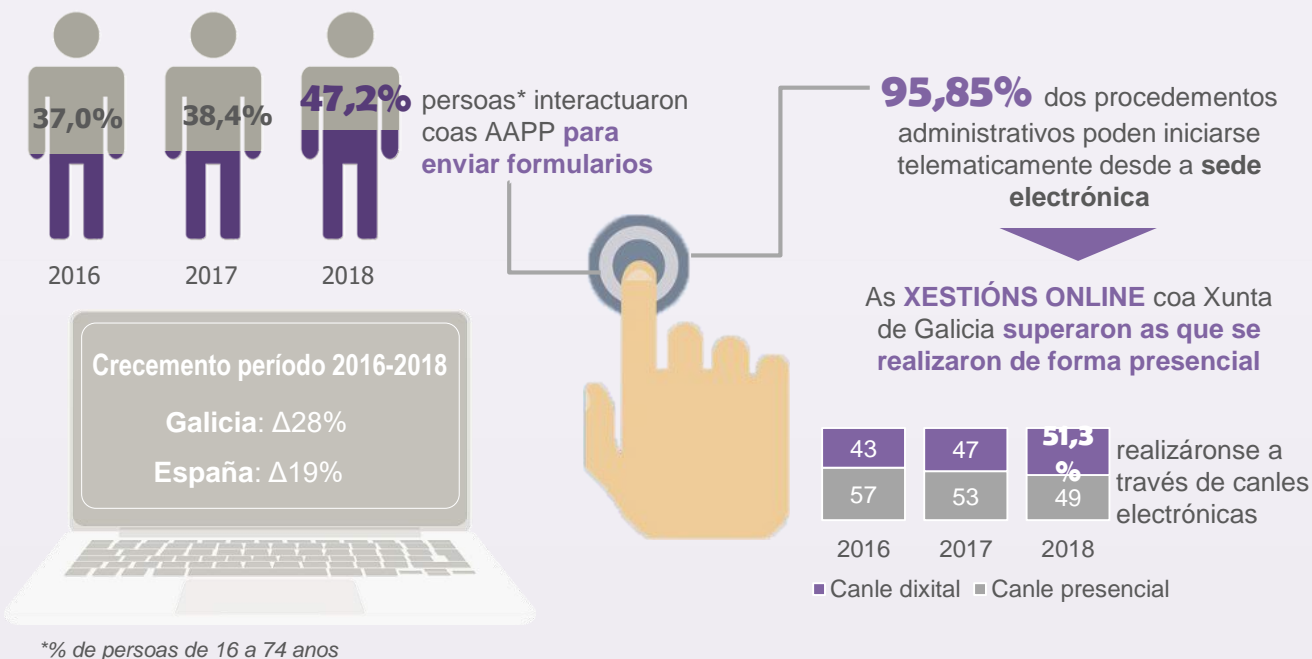
Para o seguimento e avaliación da Axenda Dixital de Galicia 2020, a Xunta de Galicia apóiase na labor realizada polo **Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA)**, creado e regulado polo Decreto 21/2010 de 4 de febreiro de 2010, como órgano asesor para a valoración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



3.1 Máis dixitalización

LE1. VALORIZACIÓN DA ADMINISTRACIÓN

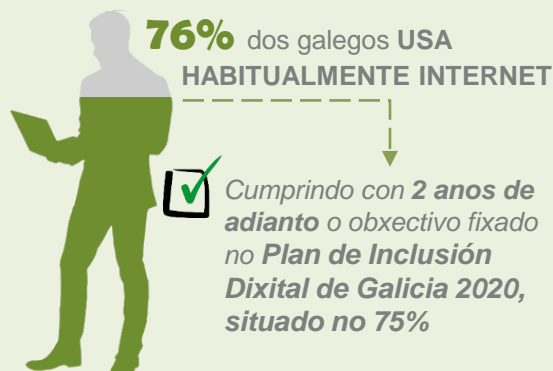
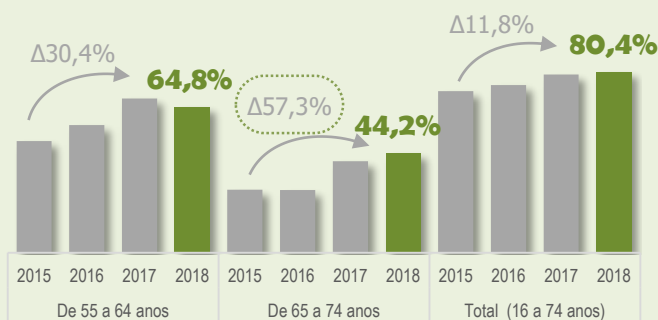
A interacción coa administración pública dos galegos experimentou un crecemento superior á media nacional



LE2. ÉNFASE NA VIDA DIXITAL

Acadáronse importantes avances no nivel de penetración das TIC na cidadanía

O **uso de Internet nos últimos 3 meses incrementou** de forma continua en Galicia, destacando especialmente o **tramo de idade dos 65 aos 74 anos** que experimentou unha maior subida desde 2015



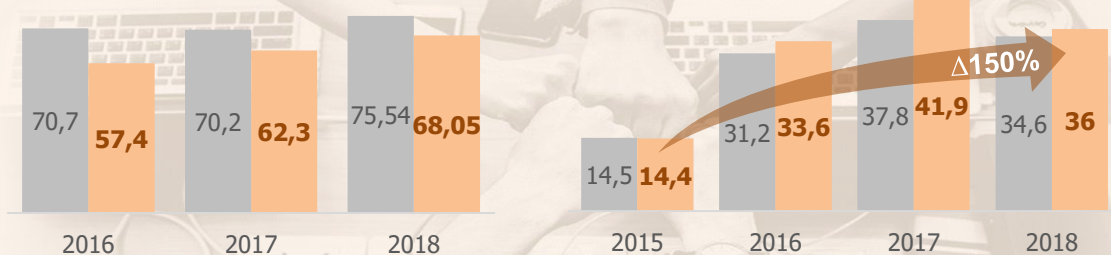
3.1 Máis dixitalización

LE3. ACELERACIÓN DA ECONOMÍA DIXITAL

As empresas galegas seguen avanzando na incorporación das TIC aos seus negocios

O porcentaxe de empresas de menos de 10 empregados con **conexión a Internet** segue a acurtar distancias coa media estatal

As empresas de 10 ou máis empregados que **enviaron facturas electrónicas** superaron por terceiro ano consecutivo á media estatal



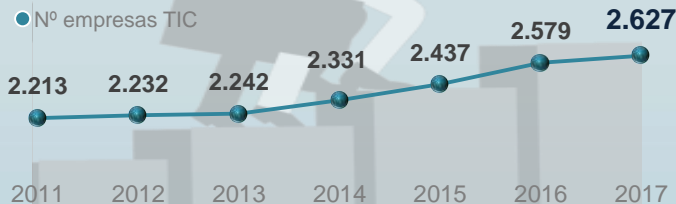
GL 2016-2018	Δ18,55%
ES 2016-2018	Δ6,85%

Galicia España

Fonte: IGE, OSIMGA

LE4. ESTÍMULO AO CRECEMENTO DO SECTOR TIC

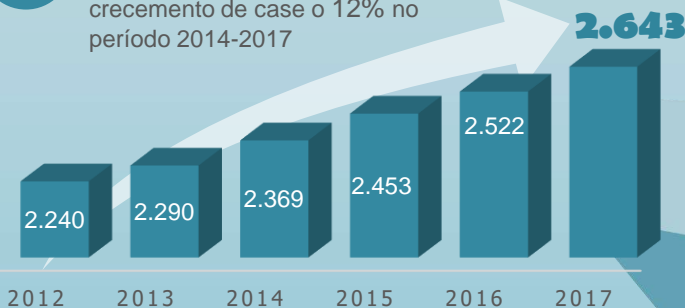
Evolución no número de empresas TIC en Galicia



+2.620 empresas TIC no 2017

+ 18.000 empregados
O emprego no sector TIC medrou un 7,7% entre 2017-2018

+ 2.600 M€ de VOLUME DE NEGOCIO e un crecemento de case o 12% no período 2014-2017



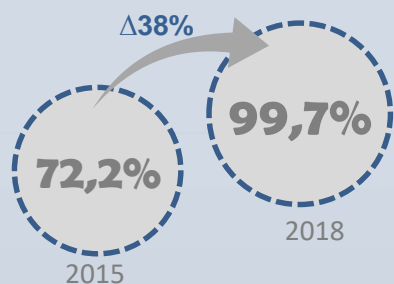
Fonte: OSIMGA

3.1 Máis dixitalización

LE5. ARTICULACIÓN DIXITAL DO TERRITORIO

Mellorouse o acceso dos galegos á banda larga de alta velocidade favorecendo a dinamización socioeconómica e a calidade de vida da poboación

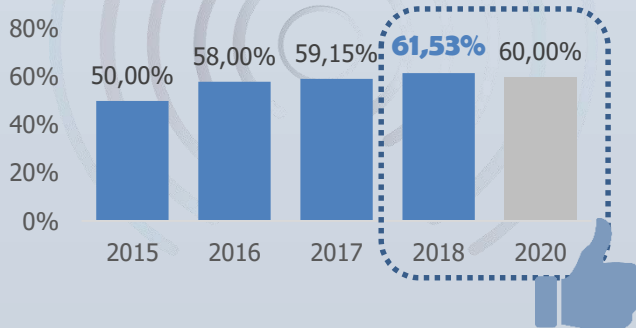
COBERTURA 4G



COBERTURA 100 Mbps

Superouse o obxectivo establecido no PDBL2020 con 2 anos de adianto

+60% da poboación dispón de acceso a redes de 100Mbps



Fonte: Secretaría de Estado para o Avance Dixital - Informe Cobertura de Banda Larga en España - Indicadores Xuño 2018



3.2 Máis impacto socioeconómico

**+
EFICIENCIA**

1,4 millóns

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

35%

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

37 millóns

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

**+
EMPREGO**

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



O **capital humano do Sector TIC galego** continuou representando o

1,7% de afiliacións

á SS de Galicia (ano 2017), manténdose estable durante os 3 últimos anos.

Fonte: OSIMGA

**+
COMPETITIVIDADE**

900
empresas galegas

con actividades innovadoras no 2016

Consolidase un ano máis como **#6** no ránking de CCAA por **empresas innovadoras**

O **VEB do sector TIC galego** en 2016 achégase a **1.100 millóns** cun crecemento do **9,4%** no último ano.

Fonte: INE, OSIMGA

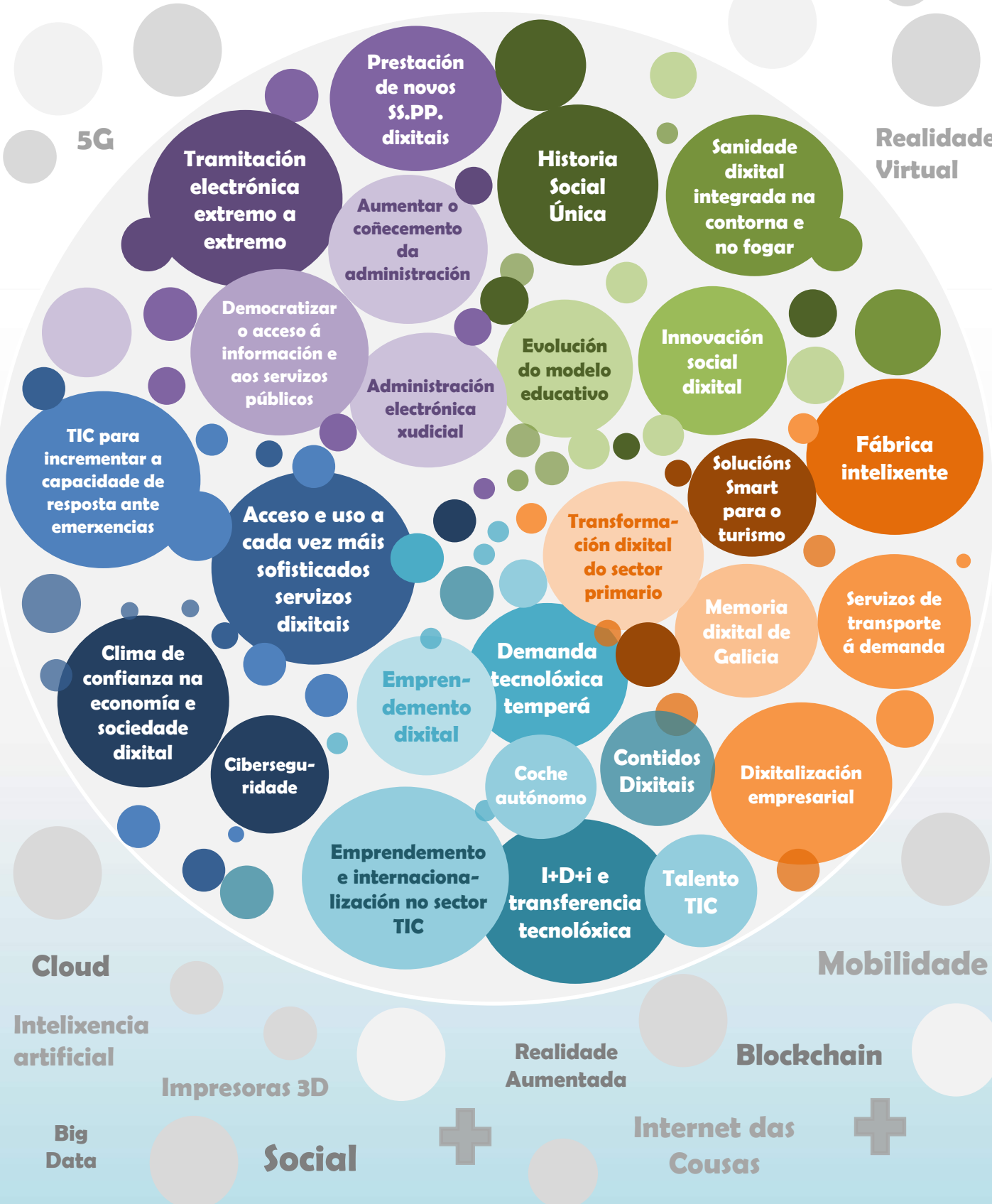
**+
INVESTIMENTO INDUCIDO**



As actuacións derivadas da ADG2020 no período 2015-2018 **mobilizaron un investimento de máis de 900 millóns** de euros entre **capital público e privado**.

Fonte: Xunta de Galicia

3.3 Máis Oportunidades





4. Inversión mobilizada

No período 2015-2018 as actuacións derivadas da Axenda Dixital de Galicia 2020 conseguiron mobilizar un investimento de máis de 900M€, entre capital público e privado.

Grazas ao investimento mobilizado nestes 4 anos abordáronse actuacións para progresar cara a unha administración integramente dixital e a implantación do expediente xudicial electrónico así como para modernizar e desenvolver solucións tecnolóxicas innovadoras no eido socio-sanitario.

Ademais, afondouse na incorporación das TIC no tecido produtivo, avanzouse cara á industria 4.0 e impulsouse a dixitalización e innovación en torno a sectores estratéxicos de Galicia como o sector primario. Así mesmo, apoiouse a competitividade do hipersector TIC como punta de lanza de múltiples avances tecnolóxicos.

Ao mesmo tempo, impulsouse a inclusión dixital da cidadanía e a promoción do talento tecnolóxico así como as infraestruturas de telecomunicacións, permitindo o acceso a novos e cada vez máis sofisticados servizos dixitais.

Investimento público-privado da ADG2020 no período 2015-2018:



901,77M€
de investimento total no período 2015-2018, dos que máis de 260 se corresponden con capital privado





