

2022

Informe xeral de actividade

Axencia para a Modernización
Tecnolóxica de Galicia



XUNTA
DE GALICIA

2022 Informe xeral de actividade

Axencia para a Modernización
Tecnolóxica de Galicia



XUNTA
DE GALICIA



Os textos desta obra distribúense baixo unha licenza Creative Commons Recoñecemento - Compartir Igual, CC-by-sa 4.0

Vostede pode ler a licenza completa en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.gl>

As imaxes e ilustracións incluídas nesta obra son propiedade dos seus respectivos autores e inclúense só a título ilustrativo.

As marcas, logotipos e signos distintivos de calquera clase, relacionados coa imaxe corporativa da Xunta de Galicia que figuran na obra, son propiedade da Xunta de Galicia e distribúense de forma particular segundo as especificacións propias establecidas pola normativa existente ao efecto: <http://www.xunta.es/identidade-corporativa/introduccion>

Autor
Amtega (Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia)
Centro de Innovación Cultural e Modernización Tecnolóxica de Galicia
Monte Gaiás s/n
15781 Santiago de Compostela

Edita
Amtega (Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia)
Data: 2023

Deseño e maquetación
Grafisant

Dpósito Legal
C

Introdución	4
A política dixital da Xunta de Galicia	6
Funcións	9
Órganos de goberno	10
Estrutura organizativa da Axencia:	11
Principais logros 2022	12
Principais actuacións	13
Modernización das Administracións Públicas	15
Áreas tecnolóxicas sectoriais:	19
Transformación dixital da Facenda Autonómica - Xestión tributaria	23
Sociedade dixital	25
Infraestruturas, sistemas e telecomunicacións	27
Programa de actuacións do ano 2022	30
Obxectivo 1: Impulsar un Goberno e Administración Intelixente	31
1.1. Plan de administración e Goberno dixitais.	31
1.2. Plan de administración e Goberno Dixitais. Sistemas para o emprego público	50
1.3. Plan para a xestión dixital da Axencia Tributaria	54
1.4. Medidas para a xestión dixital económico-financeira e contable	58
1.5. Plan Senda2025. Xustiza Dixital	60
1.6. Programa de Robotización e Automatización	74
1.7. Programa de Xestión intelixente do dato	75
1.8. Plan do posto dixital avanzado do persoal empregado público	79
1.9. Medidas para garantir a atención ás persoas usuarias	87
Obxectivo 2: Promover os servizos públicos dixitais	94
2.1. Programa dixital da política social	94
2.2. Plan para a xestión dixital das políticas de emprego	97

2.3. Medidas para a xestión dixital da vivenda	98
2.4. Medidas para a xestión dixital da educación	100
2.5. Medidas para a xestión dixital do transporte e das infraestruturas viarias	107
2.6. Medidas para a xestión dixital do medio ambiente e do territorio	109
2.7. Medidas para a xestión dixital do sector primario.	111
2.7.2. Medidas no eido forestal	126
2.8. Medidas para o desenvolvemento dos servizos dixitais dirixidos ao comercio, empresa e industria	149
2.9. Outros ámbitos sectoriais	153

Obxectivo 3: Garantir a dispoñibilidade e seguridade dos servizos públicos dixitais

3.1. Medidas de continuidade de servizo de infraestruturas de sistemas	155
3.2. Medidas de calidade e arquitecturas de aplicacións	158
3.3. Estratexia Cloud da Xunta de Galicia	161
3.4. Medidas de soporte e evolución das redes corporativas	164
3.5. Plan director de ciberseguridade	165

Obxectivo 4: Fomentar a adquisición de competencias dixitais

4.1. Plan de impulso á educación dixital	173
4.2. Plan galego de competencias dixitais	175
4.3. Bibliotecas en rede de Galicia	182
4.4. Plan para o impulso da inclusión, capacitación e talento dixital	185

Obxectivo 5: Impulsar a economía dixital para acadar un territorio intelixente

5.1. Programa Galicia Territorio Intelixente	193
5.2 Plan de transporte e mobilidade dixital: e-mobility	195
5.3. Plan tecnolóxico para a xestión e conservación do medio ambiente e do territorio	198
5.4. Plan para a transformación dixital do sector primario	199

5.5. Medidas para o impulso da dixitalización e conservación do patrimonio cultural galego - Memoria dixital de Galicia	200
5.6. Programa de turismo intelixente	204
5.7. Impulso á empresa dixital	209

Obxectivo 6: Favorecer o crecemento do ecosistema dixital

6.1. Estratexia Galicia Dixital 2030	210
6.2. Estratexia galega de Intelixencia Artificial	211
6.3. Plan de impulso ao Software Libre e aos estándares abertos	214
6.4. Programa de adopción de tecnoloxías disruptivas	219
6.5. Plan de impulso ao GaiásTech e aos Nodos de especialización tecnolóxica	220
6.6. Plan de conectividade e cohesión dixital	225
6.7. Observatorio da Sociedade da Información e Modernización de Galicia	231

Instrumentos de colaboración e desenvolvemento normativo

Convenios e acordos con departamentos da Administración pública galega

Convenios con outras Administracións e entidades públicas ou público-privadas

Convenios con federacións, asociacións e colexios profesionais

Encomendas

Introdución



O artigo 12 dos Estatutos da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, aprobados polo Decreto 252/2011, do 15 de decembro, polo que se crea a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e se aproban os seus estatutos, modificado polo Decreto 9/2021, do 21 de xaneiro, polo que se suprime o centro informático para a xestión Tributaria, Económico-Financeira e Contable (Cixtec) e se modifica o Decreto 252/2011, do 15 de decembro, polo que se crea a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e se aproban os seus estatutos, establece a obriga de someter á aprobación do Consello Reitor, nas datas que estableza a normativa aplicable, o informe xeral de actividade relativo ás funcións da Axencia e ao grao de cumprimento dos seus obxectivos durante o anterior exercicio.

Coa finalidade de dar cumprimento á obriga anterior elabórase a presente memoria na que, tras unha breve sinopse da natureza e funcións desta axencia pública autonómica, se exporá a actividade desenvolta durante o anterior exercicio e os principais logros acadados, así como o grao de cumprimento tanto do plan de acción 2022 como do contrato plurianual de xestión.



A política dixital da Xunta de Galicia

Durante 2022 a Axencia continuou avanzando nos obxectivos de mellora da eficiencia e redución do gasto tecnolóxico mediante unha xestión integrada das TIC baseada na orientación cara á centralización de compras e en economías de escala

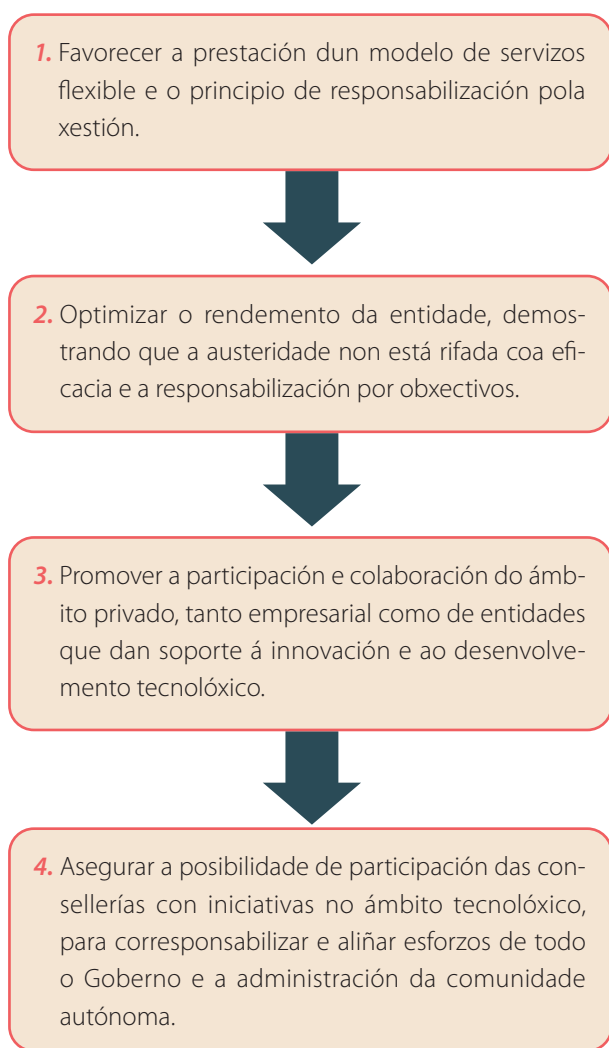


A Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega) configúrase como axencia pública autonómica destinada a converterse na entidade única de xestión das tecnoloxías da información e as comunicacións de carácter público a nivel autonómico.

Desde a convicción da importancia estratéxica que posúen as tecnoloxías da información e a comunicación como panca de desenvolvemento económico e social, e tamén coa finalidade de dar resposta á crecente necesidade de mellorar a eficiencia na prestación de servizos públicos, creouse a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia como entidade única de xestión das tecnoloxías da información e as comunicacións de carácter público, destinada a concentrar a xestión dos recursos TIC do sector público autonómico.

A súa creación supuxo un xiro na orientación das políticas tecnolóxicas da Xunta de Galicia, promovendo o desenvolvemento dunha estratexia dixital única para Galicia, aliñada coas directrices que establecía o plan “Europa 2020: Unha estratexia para un crecemento intelixente, sustentable e integrador”, e potenciando as sinerxías entre os diferentes departamentos que a conforman. Neste contexto, a Xunta de Galicia converteuse na primeira comunidade autónoma en establecer un modelo de xestión integral das TIC.

Os obxectivos básicos que debe cumprir a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia acadaranse mediante a prosecución dos seguintes obxectivos específicos:



Coa creación da Amtega logrouse unha maior eficiencia na xestión e unha redución do gasto ao integrar os recursos humanos, materiais e orzamentarios da área tecnolóxica de diferentes consellerías e entidades públicas baixo unha mesma dirección, reducindo e simplificando a estrutura da área tecnolóxica da Administración autonómica.

O contrato de xestión establece o marco de relacións entre a Amtega e a Xunta de Galicia e sinala os compromisos asumidos por cada unha das partes para a consecución dos obxectivos fixados.

A través do contrato de xestión regúlase a actividade da Amtega establecendo as diferentes actividades para o cumprimento da súa misión, o enfoque para a realización destas, e asignando os recursos económicos e humanos necesarios para acometelas.

Misión

A misión da Axencia é a definición, desenvolvemento e a execución dos instrumentos da política da Xunta no ámbito das tecnoloxías da información e comunicacións e a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico, para a dar unha resposta aos retos económicos, sociais, e ambientais aos que se enfronta Galicia, a través das oportunidades que brindan as tecnoloxías dixitais.

Visión

A Amtega, como axencia responsable da política tecnolóxica da Xunta de Galicia, debe establecerse como un instrumento esencial para o desenvolvemento da transformación dixital, facilitando unha evolución orientada a constituír unha sociedade máis dixital e ecolóxica, constituíndose como prioridade fundamental para potenciar a revitalización da economía e asegurar a evolución cara a un crecemento sostible, e así, a sociedade dixital galega sexa cada vez máis inclusiva, solidaria e sostible.

Obxectivos

A Axencia articula o seu modelo de actuación ao redor da consecución de 7 obxectivos estratéxicos aliñados Estratexia Galicia Dixital 2030:

- Impulsar un goberno e administración intelixente
Coa finalidade de avanzar na dixitalización dos procedementos e servizos da administración pública, apoiándose no emprego das tecnoloxías disruptivas, perseguindo a proactividade e orientación á cidadanía dos servizos públicos, mellorando así a relación coa sociedade e o modelo de atención á mesma. Tamén acadar unha xustiza máis dixital e eficiente para aumentar así a axilidade dos procedementos e a confianza da sociedade no sistema xudicial; e poñer a disposición dos empregados públicos solucións para a transformación dixital dos seus postos e a potenciación do seu bo desempeño..

► Promover os servizos públicos dixitais

Coa finalidade de evolucionar os actuais servizos públicos dixitais dos diferentes ámbitos sectoriais, e implantar novas tecnoloxías e ferramentas en relación aos mesmos, para mellorar a súa calidade, eficiencia e eficacia, así como facilitar a xestión da información, a toma de decisións, e a eficacia das políticas públicas, e mellorar a calidade dos servizos finais recibidos polos usuarios.

► Garantir a dispoñibilidade e seguridade dos servizos públicos dixitais

Coa finalidade de asegurar a dispoñibilidade, axilidade, flexibilidade, calidade e seguridade dos servizos públicos dixitais, aumentando así o nivel de confianza e satisfacción co uso dos mesmos por parte dos usuarios finais, así como monitorizar e facer seguimento continuado de todos os servizos para garantir a súa seguridade, e identificar preventiva e correctivamente coa maior axilidade posible as potenciais incidencias..

► Fomentar a adquisición de competencias dixitais

Coa finalidade de asegurar que cidadanía e profesionais contan coas capacidades dixitais necesarias para participar de forma efectiva do novo contexto dixital, e facer así de Galicia un territorio máis equitativo, competitivo e sostible. Tamén impulsar as vocacións científico-tecnolóxicas entre a xuventude e potenciar o liderado dos profesionais para estimular o crecemento dixital da rexión e potenciar un sistema educativo dixital, innovador e de calidade baseado no emprego de ferramentas tecnolóxicas de apoio ao ensino.

► Impulsar a economía dixital para acadar un territorio intelixente.

Coa finalidade de favorecer a transformación dixital do tecido produtivo da rexión para impulsar a súa competitividade e actuar nos sectores clave e estratéxicos da rexión, para que sexan promotores da transformación dixital do resto de ámbitos de actividade galegos, e prestando especial atención aos sectores localizados nas zonas rurais. Tamén realizar unha xestión intelixente do territorio, velando pola súa cohesión, polo coidado do medio ambiente e pola mitigación dos efectos do cambio climático, apoiándose para elo no uso sostible dos recursos e na anticipación aos posibles riscos sociais e ecolóxicos.

► Favorecer o crecemento do ecosistema dixital galego

Coa finalidade de apoiar o desenvolvemento das capacidades do ecosistema dixital galego en torno as novas tendencias tecnolóxicas para acelerar a posta en marcha e a implantación de solucións que contribúan a dar resposta aos actuais retos sociais, así como impulsar a competitividade das empresas que compoñen o Hipersektor TIC galego e traballar de maneira coordinada dende o ámbito público e o privado para situar a Galicia como referente no eido da dixitalización de vangarda. Tamén poñer ao alcance de toda a sociedade galega conectividade dixital de alta velocidade para que toda a cidadanía poida beneficiarse das oportunidades cun contexto de economía dixital ofrece.

► Medidas instrumentais e de eficiencia

Coa finalidade de manter un modelo de xestión eficiente que dea resposta ás novas necesidades a través dunha administración áxil, de confianza e segura que simplifique as estruturas organizativas e que permita manter políticas eficaces que deriven nunha redución de custos e nunha optimización de esforzos.

Funcións

De conformidade co establecido no Decreto 252/2011, polo que se crea a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e se aproban os seus estatutos, modificado polo Decreto 9/2021, do 21 de xaneiro, polo que se suprime o centro informático para a xestión Tributaria, Económico-Financeira e Contable (Cixtec) e se modifica o Decreto 252/2011, do 15 de decembro, polo que se crea a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e se aproban os seus estatutos, as principais funcións e competencias da Amtega resúmense nas seguintes:

- ▶ Dirección e xestión de todas as actuacións da Xunta en materia de tecnoloxías da información e as comunicacións.
- ▶ Impulso, asesoramento técnico e apoio á Presidencia e ao Consello da Xunta de Galicia, ás consellerías e a outras entidades do sector público autonómico en todo o referente ás tecnoloxías da información e as comunicacións, e a súa aplicación para a modernización, innovación e desenvolvemento tecnolóxico de Galicia.
- ▶ Elaboración, desenvolvemento e execución da estratexia tecnolóxica global do sector público autonómico de Galicia.
- ▶ Definición dos estándares e directrices tecnolóxicas aos que deberían axustarse todos os órganos da Xunta de Galicia e o sector público autonómico.
- ▶ Promoción da inclusión e execución do despregamento das TIC no ámbito da prestación dos servizos públicos.
- ▶ Garantir o axeitado apoio á xestión tributaria e orzamentaria, así como ao sistema de información contable, de competencia da Xunta de Galicia
- ▶ Deseño e execución, en todas as consellerías e organismos dependentes da Xunta de Galicia, dos proxectos de sistemas e tecnoloxías da información que dan soporte á súa operativa, incluíndo a planificación, deseño, xestión e operación das tecnoloxías e sistemas que garantan o funcionamento dunha Administración completamente dixital.
- ▶ Xestión xestión e coordinación, ben de forma autónoma, ben en colaboración cos órganos superiores da Adminis-

tración xeral da Comunidade Autónoma e cos órganos de goberno das entidades públicas instrumentais, de instrumentos e actuacións de órganos con competencias en tecnoloxías da información e as comunicacións..

- ▶ Fomento da colaboración e da acción coordinada entre administracións públicas en materia de tecnoloxías da información e as comunicacións.
- ▶ Deseño e liderado de iniciativas que contribúan a impulsar o desenvolvemento da sociedade da información en Galicia e coordinación coas distintas consellerías e organismos para o desenvolvemento das actuacións nesta materia no ámbito das súas competencias, garantindo os dereitos da cidadanía e eliminando as barreiras que se opoñan á expansión e ao uso das novas tecnoloxías.
- ▶ Planificación e proposta da normativa en materia de sociedade da información e das telecomunicacións.
- ▶ Impulso, xestión e coordinación da Administración dixital, como elemento indispensable para a modernización da Administración pública.
- ▶ Definición, consolidación e homoxeneización da infraestrutura TIC e dos servizos de telecomunicacións do sector público autonómico.
- ▶ Dirección, xestión e modernización da infraestrutura TIC da Xunta de Galicia.
- ▶ Planificación e ordenación do mapa de infraestruturas de telecomunicacións de Galicia.
- ▶ Fomento da innovación no ámbito das tecnoloxías da información e as comunicacións en colaboración cos organismos e institucións competentes na materia.
- ▶ Participación en órganos de colaboración deliberantes ou consultivos, en representación da Xunta de Galicia, en materia de tecnoloxías da información e as comunicacións.
- ▶ E todas as demais que se deriven dos fins que ten atribuídos e aquelas que lle sexan asignadas legal ou regulamentariamente.

Órganos de goberno

A estrutura funcional da Amtega componse dunha xerencia e seis áreas encargadas da planificación, dirección e execución das competencias tecnolóxicas na Xunta de Galicia baixo un esquema de goberno composto pola Presidencia, o Consello

Reitor e a Dirección da Axencia (órgano de goberno e executivo). Estes órganos están compostos polas seguintes persoalidades:

PRESIDENCIA: Alfonso Rueda Valenzuela		
CONSELLO REITOR		
AMTEGA	Nome	Cargo
Presidente	Alfonso Rueda Valenzuela	Presidente da Xunta de Galicia
Vicepresidente	Miguel Corgos López-Prado	Conseheiro de Facenda e Administración Pública
MEMBRO NATO	Nome	Cargo
Amtega	Julián Cerviño Iglesia	Director da Amtega
VOGAIS	Nome	Cargo
Consellería de Economía, Industria e Innovación	Francisco José Conde López	Vicepresidente 1º e conselleiro de Economía, Industria e Innovación
Vogal suplente	Pablo Casal Espido	Secretario xeral técnico da Consellería de Economía, Industria e Innovación
Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes	Diego Calvo Pouso	Vicepresidente 2º e conselleiro de Presidencia, Xustiza e Deportes
Vogal suplente	Elena Muñoz Fonteriz	Secretaría xeral técnica da Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes
Consellería de Facenda	Miguel Corgos López-Prado	Conseheiro de Facenda e Administración Pública
Vogal suplente	Jorge Atán Castro	Secretario xeral técnico e do Patrimonio da Consellería de Facenda e Administración Pública
Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda	Ángeles Vázquez Mejuto	Conseleira de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda
Vogal suplente	Mª Carmen Bouso Montero	Secretaría xeral técnica da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda
Consellería de Infraestruturas e Mobilidade	Ethel Mª Vázquez Mourelle	Conseleira de Infraestruturas e Mobilidade
Vogal suplente	Joaquín Macho Canales	Secretario xeral técnico da Consellería de Infraestruturas e Mobilidade
Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades	Román Rodríguez González	Conseheiro de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades
Vogal suplente	Manuel Vila López	Secretario xeral técnico da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades
Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade	Mª Jesús Lorenzana Somoza	Conseleira de Promoción do Emprego e Igualdade
Vogal suplente	José Ramón Pardo Cabarcos	Secretario xeral técnico da Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade
Consellería de Sanidade	Julio García Comesaña	Conseheiro de Sanidade
Vogal suplente	Alberto Fuentes Losada	Secretario xeral técnico da Consellería de Sanidade
Consellería de Política Social e Xuventude	Fabiola García Martínez	Conseleira de Política Social e Xuventude
Vogal suplente	Mª Francisca Gómez Santos	Secretaría xeral técnico da Consellería de Política Social e Xuventude
Consellería do Medio Rural	José González Vázquez	Conseheiro do Medio Rural
Vogal suplente	Nicolás Vázquez Iglesias	Secretario xeral técnico da Consellería do Medio Rural
Consellería do Mar	Rosa María Quintana Carballo	Conseleira do Mar
Vogal suplente	Silvia Cortiñas Fernández	Secretaría xeral técnica da Consellería do Mar
Secretaría Xeral da Presidencia	Beatriz Cuiña Barja	Secretaría xeral da Presidencia
Vogal suplente	Natalia Lobato Mosquera	Vicesecretario xeral da Presidencia
DIRECCIÓN DA AXENCIA: JULIÁN CERVIÑO IGLESIA		

Estrutura organizativa da Axencia:



Principais logros 2022

Galicia é unha rexión comprometida que aposta polas tecnoloxías dixitais como unha das pancas crave para a súa transformación e desenvolvemento.

A transformación dixital forma parte da axenda do Goberno galego, desde a convicción de que as tecnoloxías dixitais contribúen claramente ao desenvolvemento económico e social da rexión, á prestación dun mellor servizo público e de atención á cidadanía e á globalización e internacionalización dos mercados e a sociedade.

O ano 2022 supuxo o comezo da andadura de Galicia como sede da Axencia Española de Supervisión de Intelixencia Artificial, a primeira axencia en Europa encargada por velar polo desenvolvemento e a implementación desta tecnoloxía. A posta en marcha da Estratexia Galicia Dixital 2030 -a folla de ruta a seguir para a consecución dos obxectivos de desenvolvemento rexional en materia de dixitalización-, da Estratexia Galega de Intelixencia Artificial 2030 e a entrada en vigor do Marco Galego de Competencias Dixitais, permitiron avanzar na consolidación duns servizos públicos dixitais, cada vez máis eficientes e personalizados.



Consolidouse a administración dixital, con máis do 86% das entradas do rexistro da Xunta de Galicia por canles dixitais, o que supón un incremento notable fronte a situación pre-covid (53,22%) en 2019. A educación dixital é unha realidade para máis de 61.000 alumnos e alumnas en 600 centros educativos. Avanzouse na consolidación do sistema de Historia Social Única Electrónica - HSUE, que rexistra un crecemento continuado do seu emprego en servizos sociais comunitarios (concellos).

No ámbito do sector primario, completouse a implantación da iniciativa Primare Lonxas Galegas 4.0 polo que 35 lonxas e confrarías modernizaron a súa infraestrutura tecnolóxica para unha mellor comercialización e xestión.

Este 2022 destaca tamén o lanzamento e posta marcha do Mapa de Capacidades Dixitais de Galicia, que conta con máis de 315 entidades, máis de 470 produtos, máis de 920 servizos e máis de 75 tecnoloxías.

Principais actuacións

No presente apartado expóñense os principais resultados acadados en cada un dos ámbitos de actuación da Amtega, xunto cos principais aforros económicos conseguidos:

Consolidouse a **administración dixital**, con máis do 86% das entradas do rexistro da Xunta de Galicia por canles dixitais, o que supón un incremento notable fronte a situación pre-covid (53,22%) en 2019. A través do Plan Senda 2025, dotáronse 138 salas de vistas dixitais, onde se puxo en marcha o servizo de textualización de grabación de vistas, mediante tecnoloxías de tratamento da linguaxe natural, acadándose as 28.010 textualizacións a finais de ano.

Avanzouse na **universalización da educación dixital en Galicia** para máis de 61.000 alumnos e alumnas en 600 centros educativos grazas ao Proxecto Abalar.

Avanzouse no **emprego da Historia Social Única Electrónica**, que volveu a aumentar os seus indicadores de uso en servizos sociais comunitarios (concellos).

No ámbito do **sector primario**, completuse a implantación da iniciativa Primare Lonxas Galegas 4.0 polo que 35 lonxas e confrarías modernizaron a súa infraestrutura tecnolóxica para unha mellor comercialización e xestión. No relativo á vixilancia e extinción de incendios, continúaase potenciando a extensión da rede de vixilancia dos espazos forestais de Galicia, e amplíase a capacidade da rede de videovixilancia forestal coa instalación de máis cámaras e a renovación dos dispositivos existentes para incorporar novas funcionalidades na loita contra incendios: incremento do número de cámaras ata alcanzar as 153 e máis do 70% do territorio galego.

No ámbito de turismo, desenvolvéronse os medios para o soporte á campaña do Bono turístico 2022, con máis 25.000 persoas solicitantes, das que saíron as 7.423 persoas beneficiarias. As empresas adheridas case chegaron ás 1.000 entre axencias de viaxe e aloxamentos.

Avanzouse na **dixitalización e conservación do patrimonio cultural galego** - Memoria dixital de Galicia-. En Galicia-



na-Patrimonio Dixital de Galicia - están xa dispoñibles máis de 9 millóns de imaxes, e os sistema de xestión de arquivos físicos quedou dispoñible xa en 36 arquivos municipais.

No ámbito do **territorio intelixente**, no mes de xullo de 2022 aprobouse no Consello da Xunta o Plan Plataforma Territorio Intelixente de Galicia, que ten como finalidade acadar unha infraestrutura tecnolóxica corporativa de información e servizos xeoespaciais. Dentro deste Plan, destaca o proxecto “Aceleración de ecosistemas de emprendemento e innovación baseados en xemelgos Dixitais”, en cooperación coas comunidades autónomas de La Rioja, Comunidade Foral de Navarra, Castilla-La Mancha, Extremadura, que ten como finalidade específica en Galicia acadar desenvolvemento ao redor dun xemelgo dixital do ámbito rural.

No ámbito da **movibilidade**, licitouse a plataforma galega de mobilidade 4.0, que incorpora unha nova plataforma que integra un planificador de rutas multimodal con posibilidade de reserva de praza, un novo sistema de pagos baseado en conta que permitirá o pago co móbil, con tarxeta bancaria (EMV) ou coa nova tarxeta TMG, un centro de atención a usuarios (CAU) e os servizos bancarios necesarios que garantan o correcto funcionamento das transaccións na plataforma.

No marco da **Estratexia Galicia Dixital 2030**, neste 2022 destacan as propostas realizadas para o impulso das tecnoloxías disruptivas e a especialización tecnolóxica, as actividades de promoción do Talento Dixital e adquisición de competencias dixitais na cidadanía e profesionais; as melloras das infraestruturas e a conectividade da rexión ou os avances na xestión intelixente do territorio, do patrimonio ou da cultura.

Destaca o lanzamento e posta marcha do Mapa de Capacidades Dixitais de Galicia, que conta con máis de 315 entidades, máis de 470 produtos, máis de 920 servizos e máis de 75 tecnoloxías. A aprobación do **Plan de reforma e ampliación da Rede de aulas CeMIT. Cara á plena capacitación dixital da sociedade galega 2022-2025** a través do cal se inicia o proceso de adhesión para impulsar a transformación das aulas CeMIT con equipamento tecnolóxico punteiro e novos espazos adaptados ás novas arquitecturas e pedagogías.

No marco da **Estratexia de Intelixencia Artificial de Galicia 2030**, ao longo do 2022 púxose en marcha o **Nodo de Intelixencia Artificial, GalicIA**, que se suma ao Nodo de 5G/Conectivi.gal e o CIBER.gal, o nodo de ciberseguridade de Galicia. Con isto, finalízase o proceso de conformación da rede de nodos de colaboración tecnolóxica, coordinada polo **Centro GaiásTech**, que funciona como eixe vertebrador deste ecosistema de tecnoloxías disruptivas.

Ademais, promoveuse a **presentación da candidatura de Galicia para acoller a Axencia Española de Supervisión de Intelixencia Artificial**, concedida á cidade da Coruña no mes de decembro 2022.



Modernización das Administracións Públicas

No ámbito do obxectivo 1 - Impulso de un goberno e administración intelixente

En 2022 aprobouse o “**III Plan de Administración e Goberno Dixital. 2025**” que establece as liñas de evolución do próximo período e que se artella entorno a Xestión orientada ao dato, a aplicación na administración pública das tecnoloxías emerxentes, e sobre todo a orientación cara ao cidadán. Un plan que orzamentariamente se apoia no novo período de financiamento europeo. Resaltando algúns fitos salientables deste 2022:

- ▶ No 2022 adxudicouse o **acordo marco** para a subministración, posta en marcha e operación da **Plataforma de Automatización de procesos (RPA) na Xunta de Galicia**, iniciándose os traballos de posta en marcha e a identificación dos primeiros casos de aplicación.
- ▶ Púxose en marcha a **Canle Dixital do Emprego público, FIDES**, para a xestión dos procesos de selección e provisión (concursos, oposicións, listas de contratación, ...). En 2022 utilizouse en 6 convocatorias de procesos selectivos, a convocatoria de carreira profesional para persoal funcionario e de Complemento de desempeño para persoal laboral. No conxunto destes procesos convocados, a canle Fides rexistrou e xestionou dixitalmente 41.996 solicitudes.
- ▶ Continúa a evolución continua dos sistemas tramitación dixital, acandando os seguintes indicadores que quedan recollidos no **Sistema de indicadores de Administración Dixital**:
- ▶ O 86,12% das entradas rexistradas no rexistro da Xunta de Galicia fixéronse por canles dixitais (sede electrónica, oficinas virtuais ou sistema SIR). Supón un valor similar ao 2021 (85,23%), pero un incremento notable fronte a situación pre-covid (53,22% en 2019), o que parece constatar a consolidación das canles dixitais na relación coa cidadanía.
- ▶ Acadáronse as 1.356.369 presentacións electrónicas a través da sede electrónica de máis de 422.000 persoas (físicas ou xurídicas); 1.011.118 entradas a través de oficinas virtuais

especializadas, e 188.395 entradas electrónicas recibidas a través do SIR dende outras administracións públicas.

- ▶ No nodo de intermediación PasaXe! Acadáronse 17,2 millóns de consultas; puxéronse a disposición da cidadanía 1.503.682 notificacións electrónicas a través da plataforma Notifica.gal; e asináronse máis de 9 millóns de documentos..

A partir de 2023 deberá facerse unha revisión destes indicadores de referencia, que deberán incorporar o reflexo das novas iniciativas que se están a levar a cabo.

- ▶ No que se refire a xestión do **Catálogo da rede integrada da presenza en internet**, recollida na Lei 4/2019, de 17 de xullo, de administración dixital de Galicia, recolleu a fin de 2022, 279 portais, 33 aplicacións en mobilidade e 444 canles sociais. O que reflicte a diversidade de ámbitos e colectivos cos que se relaciona unha administración pública.

En execución do “**Plan 2021-2023 de posto dixital avanzado do persoal empregado público**”, destacan:

- ▶ No ano 2022 abordouse a **dotación de 3.188 postos novos** respondendo ás diferentes tipoloxías de posto consideradas no novo plan (postos móbiles completos, postos fixos), o que supón aproximadamente ter evolucionado neste ano 2022 **o 21% dos postos de traballo individuais xestionados** na Xunta de Galicia.
- ▶ En total no 2022 integráronse no modelo de xestión corporativa 623 equipos. Acádase a finais do ano 2022 a cifra de **2.862 equipos de dixitalización e impresión xestionados segundo criterios corporativos**.
- ▶ Púxose en marcha a **plataforma para a virtualización e publicación segura de escritorios virtuais de posto de traballo (VDI)**, Licitáronse os acordos marco para a dotación do equipamento de posto de traballo e da plataforma de virtualización de escritorios con 580 escritorios configurados en 2022.

- ▶ Os CAUs Central e Periférico atenderon máis de **273.000 contactos**, o que supón un incremento do 18% con respecto ao 2021.

Impulso de un goberno e administración intelixente, na Administración de Xustiza

En execución do *“III Plan TIC de sistemas e tecnoloxías da información. Senda 2025”*, e impulsado pola entrada en vigor das circulares 1/2022, 2/2022 e 3/2022 da Secretaría de Goberno do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia, relativas á formación do expediente xudicial electrónico, en 2022 destaca:

- ▶ Entre as liñas de interoperabilidade con outros ámbitos, a extensión da **recepción electrónica de expedientes administrativos**. A fin de ano 81 órganos xudiciais estaban xa plenamente operativos, recibíronse 4.947 expedientes administrativos procedentes de 129 organismos distintos de diferentes administracións.
- ▶ Posta en marcha do servizo de **textualización de grabación de vistas**, mediante tecnoloxías de tratamento da linguaxe natural, acadándose as 28.010 textualizacións ao fin de 2022.
- ▶ A sinatura electrónica, consolidada con máis 4,3 millóns de documentos asinados.
- ▶ No relativo á dotación de medios, 138 salas de vistas dixitais estaban instaladas. E extendense o no sistema de videoconferencia na totalidade das cidades con mas de 7.000 videoconferencias celebradas.
- ▶ No relativo ao posto de traballo, púxose en marcha o sistema de escritorios virtuais de posto de traballo (VDI) con 1.482 escritorios configurados, renováronse 527 postos de traballo e 178 equipos de impresión. Nun marco total de 4.850 equipos de posto de traballo e 2.280 equipos de impresión.
- ▶ E realizáronse **máis de 2.500 horas de actividades de capacitación e difusión** nos sistemas.

- ▶ O CSU de Xustiza atendeu no ano 2022 **máis de 97.000 contactos/chamadas**, que se converteron nun total de **59.953 casos de atención, incidencias ou peticións**.

- ▶ E adicionalmente destacan o proceso de dotación e traslado ao Novo Edificio da Cidade da Xustiza de Vigo, que se prolongará dende setembro de 2022 ata marzo de 2023.

Desenvolvemento dos servizos dixitais dirixidos ao comercio, empresa e industria

- ▶ En 2022 publicouse o novo portal público Oficina Galicia Empresa (<https://galiciaempresa.xunta.gal/es/portada>), que incorpora os catálogos recollidos na *A Lei 9/2021, do 25 de febreiro, de simplificación administrativa e de apoio á reactivación económica de Galicia*
- ▶ Incorporáronse para a súa tramitación electrónica integral 21 novos procedementos e trámites no sistema de xestión do Rexistro Único Empresarial.
- ▶ E no relativo ao Sistema de xestión do proceso de mediación e arbitraje de reclamacións de consumo (MARCO), extendeuse o sistema a todos os colexios arbitrais de Galicia. De xeito ilustrativo, algunhas cifras do sistema son as seguintes, en 2022 quedaron recollidas no sistema máis de 23.000 reclamacións, e nos procesos de arbitraje son xa máis de 1.300 as empresas que acceden ao sistema.

Plan galego de competencias dixitais

- ▶ No ámbito da execución **do marco galego de competencias Dixitais**:
 - Elaborouse a primeira versión do “Documento de bases para o Desenvolvemento do Marco galego de competencias dixitais”, para a súa elevación ao seguinte Consello Reitor.
 - Puxéronse en marcha as plataformas de apoio ao marco, plataforma para a certificación para a certificación do marco galego <https://certificacion-competenciasdixitais.xunta.gal/>, eo portal de formación en liña <https://formacion-competenciasdixitais.xunta.gal/>.

- E en de decembro de 2022 iniciouse a primeira edición da acción formativa e de certificación “Formación para persoal formador EGAP / CEMIT”, a través da EGAP.
- ▶ Por outra parte desenvóléronse 144 accións formativas en materia de **capacitación dixital do persoal empregado** público en diversos eidos, accións que supuxeron un total de de 4.332 horas de formación, en colaboración coa Escola Galega de Administración Pública (EGAP).
- ▶ E por ultimo, destacar a utilización masiva da **plataforma corporativa de e-learning Plafor**, que en 2022 tiña configurados 18 espazos de capacitación (plataformas temáticas), nas que se realizaron 1.887 actividades formativas nas que participaron máis de 26.500 alumnos.

Programa de bibliotecas en rede

- ▶ Ao fin de 2022, **eran 619 as bibliotecas** (303 bibliotecas municipais, 315 bibliotecas escolaes, 4 bibliotecas especializadas), do conxunto das 3 tipoloxías, **usuarias do Sistema de Xestión bibliotecario baseado en KOHAILS**.
- ▶ Abordouse a renovación dos postos de uso por parte da cidadanía en todas as bibliotecas nodais.

Programa Galicia Territorio Intelixente

No mes de xullo de 2022 aprobouse no Consello da Xunta **o Plan Plataforma Territorio Intelixente de Galicia**, que ten como finalidade acadar unha infraestrutura tecnolóxica corporativa de información e servizos xeoespaciais. No marco de execución deste plan:

- ▶ **De xeito coordinado con GAIN e o IET, iniciouse o despregamento e posta en marcha dos proxectos Terra**, desenvolvidos ao amparo do programa CIVIL UAVs initiative, veñen a completar as capacidades actuais da plataforma SIX Corporativa nos aspectos relativos á xestión dos datos primarios para obtención de produtos cartográficos (voos, coberturas LiDAR, imaxes de satélite, etc.), á produción e actualización de información de referencia (bases topográficas) e a xeración de información

sobre a cuberta terrestre (coberturas e usos do solo, hábitats naturais, vexetación e cultivos).

- ▶ Dentro da **iniciativa RETECH (Redes Territoriais de Especialización Tecnolóxica)**, promovida polo Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Dixital cos fondos do Plan de Recuperación Transformación e Resiliencia, aprobouse o proxecto **“Aceleración de ecosistemas de emprendemento e innovación baseados en xemelgos Dixitais”**. O proxecto artéllase en cooperación coas comunidades autónomas de La Rioja, Comunidade Foral de Navarra, Castilla-La Mancha, Extremadura. E ten como finalidade específica en Galicia acadar desenvolvemento ao redor dun xemelgo dixital do ámbito rural.

Impulso da dixitalización e conservación do patrimonio cultural galego - Memoria dixital de Galicia

- ▶ En canto aos sistemas que forman parte do ecosistema de Memoria dixital de Galicia, en Galiciana-Patrimonio Dixital de Galicia están xa dispoñibles máis de 9 millóns de imaxes, e os sistema de xestión de arquivos físicos quedou dispoñible xa en 36 arquivos municipais.
- ▶ Por outra banda, continuou a evolución dos sistemas do ámbito de museos, patrimonio ou toponimia.

Programa de turismo intelixente

A evolución tecnolóxica neste ámbito estivo ordenada entorno a tres ámbitos fundamentalmente:

- ▶ **Evolución dos servizos baseados no móbil** e a súa capacidade de xeolocalización do usuario e dos servizos de realidade aumentada. Destaca a renovación da app do Camiño de Santiago.
- ▶ **A dixitalización das oficinas de turismo** e, coma consecuencia, da propia interacción turista/informador, coa dotación de tablets para o interacción máis sinxela entre o turista/informador, e o inicio do desenvolvemento da plataforma colaborativa para as oficinas de turismo.

- ▶ E, sobre todos eles, a **captura e explotación dos datos da pegada do turista no destino** coma chave para xerar coñecemento e intelixencia turística, que se materializou na posta en marcha do SIT de Galicia (Sistema de Intelixencia de Turismo baseado en tecnoloxías BigData).

Adicionalmente debe destacarse o **Soporte á campaña do Bono turístico 2022**, con máis **25.000 persoas solicitantes**, das que saíron as **7.423 persoas beneficiarias**. As empresas adheridas case chegaron ás **1.000 entre axencias de viaxe e aloxamentos**.

E diversas melloras tanto de hw como de sw nos sistemas de información que compoñen o sistema de Xestión de recursos turísticos de Galicia (RITGA).



Áreas tecnolóxicas sectoriais:

No ano 2022 continuouse coa consolidación dos proxectos de transformación e modernización tecnolóxica dos distintos ámbitos sectoriais. A actividade principal da área concentrouse, ademais, no desenvolvemento de novos sistemas que dan soporte ao funcionamento da Administración nestes ámbitos e a relación telemática desta cos cidadáns e os sectores produtivos, e no mantemento e evolución dos sistemas de información existentes.

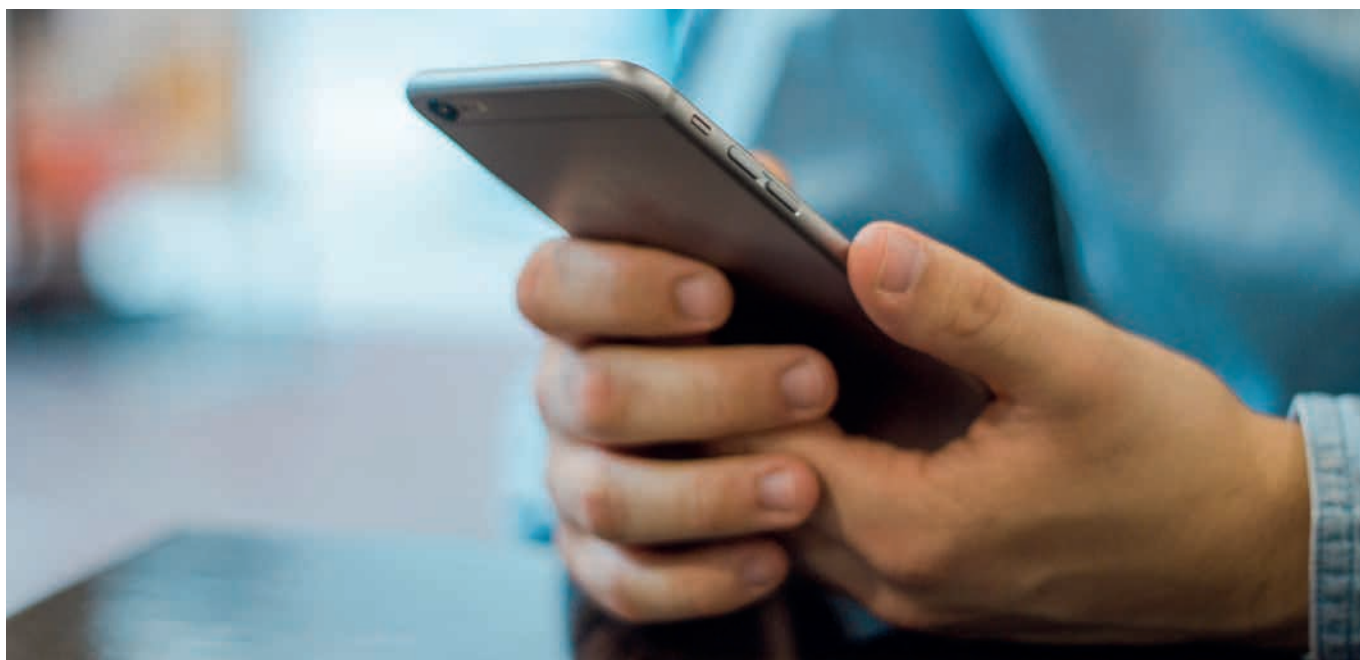
Cómpre destacar os seguintes proxectos, debido á súa relevancia:

Introdución das tecnoloxías dixitais no contorno educativo

Especialmente salientable neste 2022, no marco do Proxecto ABALAR, foi a evolución da educación dixital. No 2022 alcanzouse a cifra de **61.000 alumnos e alumnas en 600 centros educativos**. Este crecemento foi posible grazas a unha decidida aposta polo impulso do proxecto a través das seguintes actuacións:

- ▶ **Considerable mellora da conectividade dos centros**, que pasaron de ter unha velocidade media de 754,92 Mbps. a finais do 2022.
- ▶ **Incorporación de novos contidos ao proxecto**. Durante 2022 incorporáronse novos recursos educativos, tanto dos provedores integrados na plataforma (contidos de 3º e 4º da ESO de aulaPlaneta), como da colaboración entre o profesorado galego e o ecosistema dixital a través da iniciativa DIXIT, coa posta a disposición da comunidade educativa de contidos innovadores.
- ▶ **Mellora na atención aos centros**, que supuxo que ao longo do 2022 se atenderan 125.000 chamadas, cun nivel de chamadas atendidas superior ao 95%, a través das unidades de atención e soporte, en particular do soporte Premium a alumnos e familias, que presta acompañamento e resolución de incidencias aos usuarios da educación dixital onde se atopen en calquera momento, incluídos os 69 puntos físicos de atención espallados polo territorio.

No esforzo por mellorar a canle de comunicación con familias e alumnado, evolucionouse o portal espazoAbalar (espazoFamilias) e as aplicacións móbiles **abalarMóbil** e **abalarPRO**. O número de persoas usuarias de abalarMóbil creceu considera-



blemente ano a ano, e actualmente está en **400.928 persoas rexistradas**. No 2022, alcanzáronse os 34.998.701 accesos, 2.323.259 mensaxes push enviados e 1.207.096 correos enviados.

Modernización dos servizos sociais

No ámbito dos servizos sociais, destacan as actuacións de desenvolvemento iniciadas no marco do **Plan Trabe de modernización tecnolóxica dos servizos sociais de Galicia, xunto** cas actuacións derivadas do novo modelo de atención residencial, en particular as derivadas dos proxectos MRR acordados coa Consellería de Política Social e Xuventude:

Avanzouse na consolidación do sistema de **Historia Social Única Electrónica - HSUE**, que rexistra un crecemento continuado do seu emprego en **servizos sociais comunitarios** (concellos). Na faceta de ampliación das capacidades funcionais do sistema, destaca o inicio dos traballos de desenvolvemento dun módulo específico de soporte á xestión da **FUNGA** (Fundación Galega de Tutelas de Persoas Adultas, con preto de 4000 persoas tuteladas).

Outra das actuacións estratéxicas tidas en conta no Plan Trabe e que adquire un novo pulo e transcendencia co novo Modelo de atención residencial impulsado pola Consellería de Política Social é o desenvolvemento do **sistema de información para a xestión integral de centros da área de política social**. En 2022 continuouse a impulsar a **transformación dixital das residencias** en base á continua ampliación e impulso a implantación do sistema. A destacar tamén os **escenarios de integración traballados e postos en marcha en colaboración co SERGAS**, automatizando circuitos de traballo con gran achega de valor para os profesionais e paro o sistema de atención no seu conxunto (sincronización automática de episodios socio-sanitarios; prescrición directa polo persoal médico das residencias nas ferramentas sanitarias, con integración da información no sistema de xestión do centro).

Dentro das actuacións relacionadas coa implantación do novo modelo de atención residencial, seguese avanzando na implantación do acceso ao sistema de Historia Clínica Electrónica en residencias de maiores e discapacitados. Así, resolvéronse aspectos de formalidade xurídica que habilitaron avanzar

con centros sen vínculo explícito coa Consellería de Política Social e Xuventude, o cal posibilitou avanzar a actuación ata un nivel que, agora sí, permite albiscar a posibilidade de rematar o acceso á ferramenta durante 2023 á globalidade dos centros obxectivo. En paralelo a esta labor de implantación estase a traballar, de forma sostida, no aspecto crucial da definición dos **modelos de emprego dos distintos sistemas** no contexto de **novos modelos de atención compartida**, e na propia consolidación do **sistema de censo de residentes** (peza que resultará clave na solidez dos circuitos de atención compartida que poidan chegar a implantarse).

Programa Primare de Modernización do sector primario a través das TIC

No ano 2022 continuouse co desenvolvemento das iniciativas acollidas baixo o paraguas do programa Primare, co obxecto do desenvolvemento do sector primario a través do uso das TIC coa implantación de iniciativas relevantes e innovadoras con impacto no sector.

Na iniciativa Primare_Agro, continuouse traballando no proxecto Agro 4.0 co que se pretende evolucionar cara á figura do Agricultor 4.0 co Observatorio de Parcelas, o Caderno de Explotación Dixital e a Xestión de Explotacións Agrarias. Durante 2022 **desenvolveuse a ferramenta de xestión de explotacións agrarias para os titulares das mesmas**, traballando en distintas funcionalidades, integracións e adaptacións (visor e edición XIS, xestión de actuacións, zonas homoxéneas de cultivo, rexistro de actuacións agrícolas, alineamento coa Circular de Rexistro-FEGA,...) e **desenvolveronse as primeiras probas con usuarios reais** (explotacións agrarias e entidades de aconsellamento agrario). No 2023 deberase consolidar a estrutura base do proxecto e o seu lanzamento, estando pendente entre outros a incorporación de servizos de gandería e viñedo, expedientes de modificación, módulo de pestes e xestión de purines, así como o desenvolvemento da aplicación móbil.

A iniciativa **Primare Lonxas Galegas 4.0** permitiu a modernización da infraestrutura tecnolóxica das lonxas (equipamento, liñas de comunicacións) así como a posta en marcha dunha plataforma que integra unha solución de comercialización e xestión. Esta plataforma, a partir da información obtida na

identificación, clasificación e pesada das capturas descarga-
das na lonxa, permite a súa poxa e a emisión dos documen-
tos relacionados coa comercialización. Trátase dunha solución
que facilita tamén a xestión propia das lonxas e confrarías
(subministracións, contabilidade, xestión social...). No 2.022
**completáronse algún puntos pendentes na implanta-
ción (Baiona, Camariñas) das 35 lonxas e confrarías nos
que este proxecto está en funcionamento.** 2022 supuxo a
**consolidación deste innovador proxecto con mais de 2,3
millóns de notas de venda procesadas, un volume total
comercializado de mais de 21.000 toneladas de peixe e
marisco e unha facturación total en primeira venda de
mais de 95 millóns de euros (mais de 100 millóns para
provedores de lonxas) nun total de 161 especies diferen-
tes;** traballouse arreo en **melloras do sistema** (solución de
etiquetado conxunto orientado a cliente, maior información en
pantalla para o tipo de poxa sen lotes, xestión de devolucións
de produto en caso de peche por tozins e comercialización
en monte común, a evolución da xestión de documentos de
registro, visualización e portal de consultas, compatibilidade
con outros proxectos externos en particular XESMAR, mello-
ras no Portal de Acceso Único e na xestión de actividades das
confrarías, entre outros); e iniciouse a **análise dunha poten-
cial extensión do proxecto tanto en canto a funcional-
idade como en canto á súa implantación noutras lonxas e
confrarías, adaptando as solucións ás súas necesidades.**
O sistema é utilizado por mais de 5.000 provedores e 1.500
clientes directos das lonxas, ademais dun número moi elevado
de clientes e provedores de servizos de cada confraría.

No relativo á **vixilancia e extinción de incendios continuase
potenciando a extensión da rede de vixilancia dos espa-
zos forestais de Galicia, en virtude dos novos acordos
subscritos entre a Consellería de Medio Rural, a Axencia
para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e Redes de
Telecomunicación Galegas Retegal no ano 2022. Amplíase
a capacidade da rede de videovixilancia forestal coa ins-
talación de máis cámaras e a renovación dos dispositivos
existentes para incorporar novas funcionalidades na loita
contra incendios: incremento do número de cámaras ata
alcanzar as 153 e mais do 70% do territorio galego, que
implementarán un novo hardware e software que facili-
tará a aplicación de intelixencia artificial para realizar aná-
lises predictivas na identificación e prevención de incen-**

**dios. Tamén se definiu no 2.022 a realización de proxectos
con apoio na Rede Galega de Internet das Cousas (IoT)
que permitirán entre outros o coñecemento remoto des-
asistido do nivel de auga nos puntos de almacenamento
para incendios ou a monitorización en tempo real do dis-
positivo de extinción.**

O proxecto de Trazabilidade forestal (FORTRA) - unha ferra-
menta dixital que se pon a disposición das empresas fores-
tais e dos consumidores co obxectivo de dar trazabilidade aos
produtos baseados en madeira, rexistrando as operacións rea-
lizadas por todas as empresas que forman parte do proceso
de transformación, dende o bosque ata o que chega ao mer-
cado – **tivo unha importante evolución no ano que ven de
rematar nas distintas partes do mesmo: tanto no portal,
como no cliente, como nos smart contracts e a súa rela-
ción cos contratos de equivalencia de CO2.**

Modernización tecnolóxica da mobilidade en Galicia (e-Mobility)

No ano 2022 continuou a fase 2 do desenvolvemento do sis-
tema integral de xestión e tramitación da oferta de transporte
público de Galicia e oficina virtual (OTRANS). Este ano puxé-
ronse en marcha varios desenvolvementos relevantes: a con-
sulta da oferta de transporte vixente e futura no portal bus.
gal e na APP de transporte público, o módulo de xustificación
de circulacións non detectadas a partires dos datos históricos
descargados de SAEGAL, melloras na sincronización de datos
dos servizos integrados cos sistemas da Consellería de Cultura,
Educación e Universidade ou o desenvolvemento no módulo
de facturación dos cálculos de CURP (Compensación Usuarios
Reserva de Praza) e COSP (Compensación por Obrigas de Ser-
vizos Públicos).

Con cargo aos fondos do Plan de Recuperación, Transforma-
ción e Resiliencia, concretamente no marco dos compoñentes
1 “Plan de choque de mobilidade sostible, segura e conec-
tada en entornos urbanos e metropolitanos” e 6 “Mobilidade
sostible, segura e conectada”, licitouse a plataforma galega de
mobilidade 4.0, co obxecto de fomentar unha mobilidade sus-
tentable e alternativa promovendo a utilización do transporte
público colectivo. Para lograr estes obxectivos incorporáronse
na nova plataforma, entre outras funcionalidades, un planifica-

dor de rutas multimodal con posibilidade de reserva de praza, un novo sistema de pagos baseado en conta (denominado ABT) que permitirá o pago co móbil, cunha tarxeta bancaria (EMV) ou coa nova tarxeta TMG, o que dará moita máis flexibilidade ás persoas usuarias para abonar as súas viaxes, un centro de atención a usuarios (CAU) e os servizos bancarios necesarios que garantan o correcto funcionamento das transaccións na plataforma. O proxecto conta cun orzamento de 5,7M€ (IVE Incluído) en un prazo de execución de 36 meses.

No sistema de axuda á explotación da Mobilidade de Galicia (SAEGAL) realizáronse melloras na ferramenta ITSSUITE e habilitouse a consulta de estimacións en tempo real de chegada dos autobuses por parada. Dos 7 SAEs locais, 5 xa teñen habilitada a consulta de estimacións. Estas estimacións poden consultarse a través da marquesiña virtual do portal bus.gal e da APP de transporte público. Esta funcionalidade atopase na actualidade en probas polo que aínda non esta dispoñible para os cidadáns.

Modernización tecnolóxica do medio ambiente

No ano 2022, continuouse o mantemento e o desenvolvemento da plataforma galega de información e xestión ambiental, GaIA. Durante este ano produciuse un aumento considerable de usuarios do módulo de eResiduos, no que se xestionan os traslados de residuos por parte das empresas, o que esixiu un gran esforzo de soporte. Ademais, implementouse o protocolo E3L, un protocolo estándar XML para o intercambio electrónico de información sobre a produción e xestión de residuos entre as Comunidades Autónomas e o MITERD. Tamén se continuou co desenvolvemento do novo rexistro de produtores e xestores de residuos.

Por outra banda, iniciouse a execución dos contratos para o desenvolvemento do novo portal para Meteogalicia, que mellorará aspectos de usabilidade e accesibilidade á información, así como a adaptación aos estándares da plataforma corporativa da Amtega, e un sistema integral para a xestión de permisos nos coutos de pesca fluvial. Tamén se desenvolveu un portal web para a Alianza Galega polo Clima, que será punto de encontro para as organizacións dispostas a asumir un compromiso para avanzar na mellora do Medio Ambiente,

a consecución dos Obxectivos de Desenvolvemento Sostible e a Axenda 2030.

Emprego

O portal de emprego segue a manter unha puntuación 9,6/10 en accesibilidade, sendo uno dos top 3 de accesibilidade da área de emprego a nivel nacional e un dos máis accesibles da Comunidade. Neste portal implantáronse as funcionalidades de a autopostulación de ofertas con envío de CV, a caducidade da solicitude de servizos a instancia do demandante, e para as empresas engadiuse a alta de preofertas en contas de cotización provisionais.

Leváronse a cabo numerosas melloras para os procesos internos, tales como a integración en orientación laboral co aplicativo de RISGA co acceso dos orientadores á documentación asociada, a personalización das enquisas ao alumnado dos cursos de formación, a xestión da resolución de concorrencias, ou a visualización para entidades e xestores da traza de cálculo do rateo, entre outras.

Otra das evolucións foi a integración dos envíos de SMS na plataforma de mensaxería corporativa, o que permite engadir novos servizos de modificación ou xestionar novos sistemas del OTP (one time password). Isto ven reforzado coa posta en marcha de un teléfono móbil único (de referencia) cara a cidadanía que complementa o email único.



Transformación dixital da Facenda Autonómica - Xestión tributaria

Dende fai xa varios anos, o Sistema de Información Tributario conformase como o elemento vertebrador de toda a información tributaria. Durante este 2022 realizáronse os desenvolvementos necesarios para adecuar este sistema a normativa específica tributaria, tanto galega como estatal. Tamén traballouse en acadar que cumpra coa normativa vixente no que se refire aos expedientes electrónicos, así como coas normas técnicas de interoperabilidade, integrando todos os documentos electrónicos no xestor documental así como oen eficientar as tarefas a realizar polo persoal da Atriga, automatizando e facilitando as súas labores sempre que sexa posible.

Ademáis das continuas adaptacións a normativa vixente obrigadas no eido da xestión tributaria, os proxectos ou iniciativas máis destacados no 2022 son as seguintes:

- ▶ Habílanse nas delegacións Atriga terminais TPV físicos como novo medio de pagamento coas mesmas condicións que no TPV Virtual: calquera tarxeta de crédito ou débito e cun límite máximo de 3.000€ para tarxetas emitidas por entidades españolas. Durante o 2022 realizáronse 7.127 pagamentos por este medio, por un importe total de 1.476.839,54€. A través do TPV virtual durante o 2022 recibíronse 309.976 pagamentos por importe de 13.999.078,17€.
- ▶ Impleméntase unha nova modalidade de pagamento nas oficinas de Correos que posibilita á cidadanía o pago a través de xiro postal de diferentes modelos de liquidacións e autoliquidacións.
- ▶ Habilitouse a atención preferente á persoas maiores de 65 anos no sistema de xestión de quendas e atención nos mostradores, así como no dispensador de tickets de quendas.

Tamén se avanzou coa implantación do sistema de analítica avanzada para a xestión, seguimento, control e detección de fraude tributaria para ATRIGA e dotala así dunha plataforma de fraude tributaria utilizando distintas técnicas de modelos de comportamento dos servizos e patróns de fraude (Cruzamento de Datos, Regras de Negocio, Detección de Anomalías e Análises de Redes de Fraude).

Transformación dixital da Facenda Autonómica - Contratación pública

Durante 2022 realizáronse as tarefas necesarias para a adaptación e evolución continuada dos diferentes sistemas que conforman o nodo de Contratación Pública de Galicia (Xestor de Expedientes de Contratación; Contratos Públicos de Galicia; Sistema de Licitación Electrónica; Sistema Electrónico de Facturación e Rexistro Xeral de Contratistas), dando resposta ás demandas da Xunta Consultiva de Contratación Administrativa, da Intervención Xeral da Comunidade Autónoma, das unidades de contratación das consellerías e organismos, e dos empregados públicos.

Nesta liña destaca a finalización no 2022 da implantación do Xestor de Expedientes de Contratación corporativo, que posibilitará ofrecer unha solución global e integrada para contratación pública electrónica de extremo a extremo para a Administración Xeral de Xunta de Galicia e para as entidades do sector público autonómico.

Destacan neste eido de traballo as seguintes actuacións desenvolvidas no 2022:

- ▶ Finalización da **implantación do Xestor de Expedientes de Contratación** e acompañamento personalizado ás entidades durante a tramitación dos seus primeiros expedientes.
- ▶ Realizouse un esforzo moi importante na **mellora tecnolóxica** da infraestrutura de base tanto dos propios sistemas como das súas integracións con outros sistemas. Destaca a evolución do Compoñente de Licitación do SILEX, a evolución de Contratos Públicos de Galicia e as evolucións no Portal dos Provedores do SEF e no Rexistro Xeral de Contratistas, estas dúas últimas aínda en desenvolvemento debido á súa complexidade.
- ▶ Melloráronse as funcionalidades proporcionadas nas **integracións** SEF-SURES, SEF-PLATION, PLATION-Bitácora PLATION-PASAXE, RXC-PASAXE, PLATION-SILEX, PLATION-XUMCO, PLATION-CPG, PLATION-NOTIFICA, PLATION-Portasinasaturas, RXC-Vía e RXC-PVCE.

Transformación dixital da Facenda Autonómica - Nómina

O Sistema Corporativo de Información de Nómina e Recursos Humanos (BREIXO) é un sistema centralizado de xestión de persoal e de cálculo das nóminas dos empregados públicos da Administración Autonómica e das Entidades do Sector Público Autonómico.

Durante 2022, ademais de realizar as tarefas necesarias para a adaptación e evolución continuada do sistema, dando resposta ás demandas da Dirección Xeral da Función Pública, da Dirección Xeral de Planificación e Orzamentos, da Intervención Xeral da Comunidade Autónoma e das unidades de persoal das entidades, destacan as seguintes actuacións:

- ▶ Activación do Módulo de **Chamamentos Telefónicos** (EMPRAZA) para a cobertura urxente dos postos de traballo das listas de contratación temporal.
- ▶ **Automatización do pago dos RLC** por parte da subdirección xeral do Tesouro e melloras nos procesos de conciliación automática dos traballadores.
- ▶ Consolidación da integración coa TGSS para a comunicación dos movementos de afiliación, enfermidades e maternidades/paternidades.

Transformación dixital da Facenda Autonómica - Xestión dixital económico-financeira e contable

A dixitalización dos sistemas de información económico-financeiros e contables que prestan servizos horizontais á administración xeral da Xunta de Galicia e ás entidades do sector público autonómico coa finalidade de conformalos como expedientes electrónicos de acordo á normativa vixente e ás normas técnicas de Interoperabilidade é un dos eidos onde a Amtega está a traballar con máis intensidade. Ao longo de 2022 continuouse co proceso de evolución para chegar a cubrir todo o seu ciclo de xestión en dixital, habilitando as ferramentas axeitadas aos diferentes actores que interveñen no proceso.

O 2022 foi un exercicio continuado de adaptación e adecuación dos sistemas de xestión económico financeiros no que tamén se prestou soporte directo a todos os usuarios das ferra-

mentas de xestión económica da Xunta de Galicia. Entre as actuacións máis destacables están:

- ▶ Melloras diversas nos sistemas de contabilidade, entre as que se destacan:
 - Concluídos os desenvolvementos, probas finais e configuración do sistema cara a implantación dende o 01/01/2023 do proxecto piloto que inclúe a xestión completamente electrónica da fases de tramitación contable do gasto (proposta, aprobación, fiscalización), a integración con Portasinaturas, para a sinatura dos documentos de aprobación, e a xeración e sinatura automática co selo de XUMCO dos documentos contables electrónicos.
- ▶ Melloras diversas nos sistemas de planificación orzamentaria, entre as que se destacan:
 - Implementación da nova funcionalidade para a captura e xestión da desagregación plurianual e individualizada por actuación ou obra nos proxectos orzamentarios de investimentos (capítulo VI).
 - Implementación da nova funcionalidade de captura e xestión das propostas de incorporación á Lei de Medidas Fiscais e Administrativas, así como a posibilidade da exportación de todos os datos en formato de folla de cálculo.
- ▶ Melloras nos sistemas de xestión de fondos europeos, entre as que se poden suñar as seguintes:
 - Desenvolvemento e posta en marcha do novo sistema de información para a xestión centralizada e certificación a CoFFEE dos fondos do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia [XEFRES]
- ▶ Melloras nos sistemas de xestión da política financeira e o tesouro, entre as que destaca:
 - Iniciado o desenvolvemento do novo sistema para a xestión da Caixa Xeral de Depósitos da Xunta de Galicia e entregada unha primeira versión beta da aplicación coas primeiras funcionalidades incorporadas (GARANTA)



Sociedade dixital

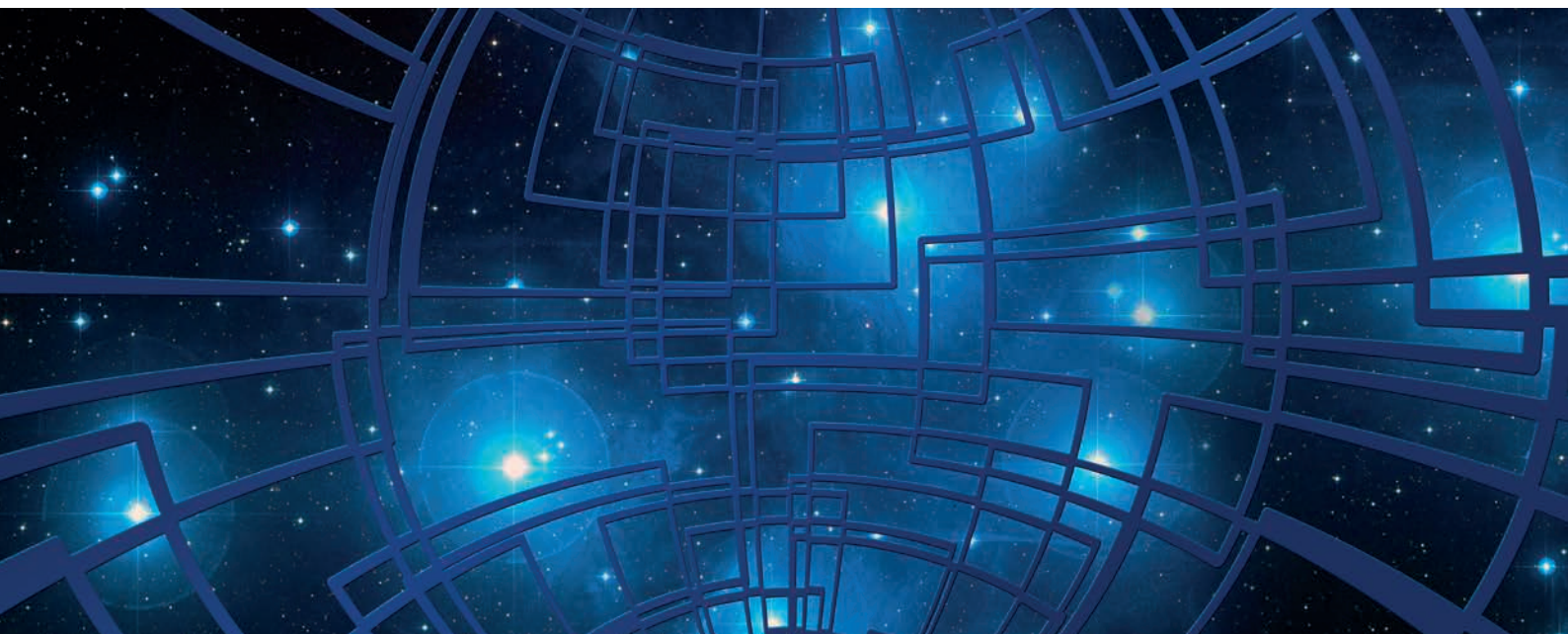
Xa van dous anos dende o arranque da **Estratexia Galicia Dixital 2030**, marco dixital común de Galicia a través do cal se levaron a cabo numerosas iniciativas e actividades que impulsan a transformación dixital da comunidade. Neste 2022 destacan as propostas realizadas para o impulso das tecnoloxías disruptivas e a especialización tecnolóxica, as actividades de promoción do Talento Dixital e adquisición de competencias dixitais na cidadanía e profesionais; as melloras das infraestruturas e a conectividade da rexión ou os avances na xestión intelixente do territorio, do patrimonio ou da cultura. Todas elas, iniciativas que sitúan a Galicia como unha rexión de referencia, onde o uso das tecnoloxías dixitais contribúe na calidade de vida dos galegos e galegas e o desenvolvemento sostible nas súas tres vertentes: social, económica e medioambiental.

Durante o ano, o **GaiásTech** organizou máis dun centenar de actividades, entre as que destacan polo seu alcance e impacto as accións formativas para a transformación dixital no mundo emprendedor e o impulso no uso de novas tecnoloxías disruptivas ou de baixo custo, así como obradoiros e accións lúdico-formativas dirixidas á infancia e a adolescencia para impulsar as vocacións STEAM e difundir nocións de ciberseguridade entre os máis cativos.

Ademais, púxose en marcha o Centro de apoio á difusión dos servizos dos Axentes Dixitalizadores do **Kit Dixital** e lanzouse o **Mapa de Capacidades TIC de Galicia**, que constitúe o escaparate do mercado TIC galego co obxectivo de favorecer as relacións no sector e potenciar as empresas integrantes deste ecosistema.

Deuse continuidade ao desenvolvemento do **Plan DigiTalent** coa posta en marcha de iniciativas que contribúan a dar resposta ás necesidades específicas dos diferentes perfís da cidadanía segundo o ciclo vital onde se atopen e garantan o desenvolvemento de capacidades dixitais que permitan o desenvolvemento das persoas tanto na súa vida profesional como privada. O deseño do novo **catálogo de actuacións 2021/2022** contou un ano máis coa colaboración dos axentes do ecosistema dixital, incluíndo como novidade neste 2022 o lanzamento do Programa de Webinars TransformaTech Sessions.

O **Plan de Software Libre 2022** materializándose en colaboracións cos diversos axentes, así como o GaiásTech, e dirixidas tanto á cidadanía en xeral como ao sector empresarial a prol de incrementar o uso e o coñecemento das solucións tecnolóxicas baseadas no software libre. Cómpre destacar que estas actuacións, sumadas á formación impartida pola rede CeMIT,



a EGAP, o CNTG, e o plan de formación a docentes, supuxeron **arredor de 24.000 horas de formación en software libre a máis de 18.800 persoas.**

Durante este ano asinou o **Convenio de colaboración para a xestión do Plan de reforma e ampliación da Rede de aulas CeMIT. Cara á plena capacitación dixital da sociedade galega 2022-2025** a través do cal se inicia o proceso de adhesión das entidades locais con aula CeMIT e tamén para aquelas que desexen solicitar unha. Este Plan ten como obxectivo modernizar e ampliar a Rede de aulas CeMIT e os seus servizos, atendendo así os desafíos do futuro en canto á inclusión e ao desenvolvemento das capacidades dixitais da sociedade galega.

Ademais, déuselle continuidade á formación dixital da cidadanía e desde a posta en marcha das aulas CeMIT en 2011 planificáronse **499.299 horas de formación** e atendéronse a **108.725 persoas** grazas ao labor dos responsables das aulas CeMIT e aos **986 aliados dixitais, incluíndo os 693 voluntarios e voluntarias dixitais.** En decembro de 2022, celebrouse a primeira xornada formativa destinada a formadores/as dos centros CeMIT no Marco Galego de Competencias Dixitais e a certificación galega (ComDix).

No referente ao **despregamento de redes de banda larga ultrarrápida**, actualmente é o Goberno de España quen conta cos novos fondos do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia (PRTR), cun total de máis de 4.000 millóns de euros. O Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital transfire ás Comunidades Autónomas o 9%, en concreto, Galicia recibe o 0,5% dos 4.000 millóns do PRTR para reforzar a conectividade, polo que no ano 2022 a Xunta puxo en marcha as seguintes medidas de conectividade preestablecidas polo Estado no marco do PRTR: mellora da conectividade de polígonos, mellora de infraestruturas de telecomunicacións en edificios e as subvencións do Bono dixital para a conectividade de colectivos vulnerables.

Adicionalmente, no ano 2022 publicouse unha nova convocatoria para a dotación de servizo de banda larga ultrarrápida a empresas illadas do rural, tras as dúas convocatorias anteriores enmarcadas no Plan de Banda Larga 2020, coa que se conce-

deron 30 axudas a empresas illadas por un importe total de case 350.000 euros.

No ano 2022 continuouse a traballar na actuación de **mellora da cobertura móbil no rural**, coa que se concedeu a Vodafone unha subvención de 3,7 millóns de euros para o desenvolvemento da cobertura no período 2022-2024 nun total de 290 entidades de poboación.

O Goberno de España é a administración con competencias no despregue de redes, polo que estas actuacións artículanse como complemento ás planificadas a nivel estatal no Plan UNICO, Plan estatal para estender a banda ancha ultra rápida ao 100% do territorio español.

Tanto a actuación de empresas illadas como a de cobertura móbil contan con financiación do Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER) e enmárcanse, respectivamente, nas submedidas 7.3. e 7.4 do Programa de desenvolvemento rural de Galicia 2014-2020 (PDR), aprobado por Decisión de Execución da Comisión C (2015) 8144, do 18 de novembro de 2015.



Medidas de Continuidade de Servizo de Infraestruturas de Sistemas

Ao longo do ano 2022 executouse a instalación do cableado e armarios precisos para a ampliación do Centro de Proceso de Datos Integral da Xunta de Galicia (CPDi). Levouse a cabo tamén a redacción do proxecto básico e de execución do novo CPD de Alta Seguridade do Sector Público Autonómico.

No ano 2022 quedou practicamente rematado o proceso de centralización e homoxeneización da infraestrutura tecnolóxica da Xunta de Galicia. Rematouse a migración do Museo Arqueolóxico Provincial de Ourense (finalizado en xaneiro de 2022) e o Museo Massó (xaneiro de 2022), e iniciouse a do Arquivo do Reino de Galicia.

Durante o ano 2022 continuáronse realizando actividades de adquisición, configuración e posta en produción de novo equipamento con altas prestacións para conseguir tanto a renovación tecnolóxica como afianzar a estratexia de separación de contornas por unidades de negocio coa finalidade de aumentar a calidade e seguridade dos seus servizos. Neste senso continuouse coa posta en produción e nova adquisición de servidores hiperconverxentes (HCI), coa renovación da rede SAN en CPDi e a adquisición de novo almacenamento adaptado ás necesidades dos servizos virtualizados.

No 2022 finalizáronse as migracións das antigas plataformas de backup á nova plataforma; labor que se espera que repercuta dun xeito significativo na dispoñibilidade ao ter consolidado nunha única plataforma as solucións dos backups corporativos. Durante este ano 2022 formalizouse e executouse o contrato correspondente ao concurso para a subministración de equipamento que aumentará as capacidades da plataforma de backup corporativa, ampliando así substancialmente as capacidades dispoñibles.



Medidas de Calidade e Arquitecturas Tecnolóxicas

No ano 2022 proseguíuse coa mellora do control da calidade da documentación técnica xerada e do software desenvolvido na Amtega mediante a revisión, actualización e definición de novos procedementos e estándares técnicos, e a vixilancia do seu cumprimento.

En 2022 leváronse a cabo accións para a divulgación e fomento do uso da plataforma de integración continua, seguíuse co despregamento do sistema de xestión da calidade na Amtega e foron revisadas 1.085 etapas polos procedementos de revisión técnica das aplicacións e 6.014 solicitudes polo procedemento de publicación.

Estratexia Cloud da Xunta de Galicia

A finais de 2021 aprobouse no Consello da Xunta de Galicia a Estratexia Cloud do Sector Público Autonómico co obxectivo de avanzar no uso da tecnoloxía na nube no sector público. É un paso máis no reforzo das infraestruturas dixitais da Administración autonómica, que optará por un módulo mixto de cloud pública e privada que axilice a adopción de tecnoloxías avanzadas no sector público.

A adopción do modelo cloud computing (computación na nube) é unha oportunidade para obter un servizo máis eficiente, sostible e de calidade aliñado coas tendencias de infraestruturas tecnolóxicas a nivel global.

No ano 2022 realizáronse un conxunto de actividades orientadas a acadar os obxectivos establecidos na Estratexia Cloud mediante a posta en marcha dunha serie de iniciativas e actuacións que procuraron, por unha banda, definir e establecer ás bases e elementos de partida necesarios para a implantación dunha infraestrutura de cloud pública na Amtega e, por outra banda, arrancar coa implantación da solución empresarial de cloud privada.

Medidas de soporte e evolución das redes corporativas

Durante o 2022 mellorouse a velocidade media da conexión á rede corporativa dos centros educativos, pasando dunha velocidade media de 737,25 Mbps a acadar unha velocidade

media de 947,08 Mbps, con 1.256 centros con velocidade de 100 Mbps ou superior.

Dentro do contrato de telecomunicacións da rede corporativa da Xunta de Galicia continuaron realizándose melloras coma o incremento de ancho de banda dos centros conectados á rede corporativa, a actualización das centralíñas de telefonía fixa, avances na implantación da ferramenta de comunicacións unificadas e a mellora da seguridade da rede.

Realizáronse tamén melloras no cableado de diferentes edificios administrativos, xulgados, centros de servizos sociais, bibliotecas, museos e outros.

Instaláronse 5.136 puntos de acceso wifi en 284 centros educativos e 70 centros de servizos sociais (centros sociocomunitarios, escolas infantís e residencias de maiores).

Plan director de seguridade TIC

No ámbito da seguridade realizáronse tarefas de xestión e supervisión da seguridade corporativa da Xunta de Galicia e seguimento do cumprimento normativo en materia de protección de datos de carácter persoal, Esquema Nacional, ISO 27000 e ISO 9001 e outras normativas de aplicación, ademais da promoción e realización de actividades de concienciación e formación.

Continuouse co servizo de vixilancia e auditoría da ciberseguridade, para mellorar as capacidades de prevención, detección e reacción ante incidentes, e coa elaboración de novas políticas, normas, procedementos e guías de seguridade e no mantemento dos documentos xa vixentes.

En 2022 elaborouse unha estratexia de alto nivel, a “Estratexia Galega de Ciberseguridade 2030”, que se atopa en fase final de revisión por parte dos diferentes axentes implicados e tamén se elaborou o borrador do Plan Director de Ciberseguridade para a Amtega.

Durante o 2022 continuouse co servizo de oficina de apoio ao nodo CIBER.gal, que serviu para impulsar a actividade do nodo, acadándose os obxectivos marcados para o 2022. Actualmente hai máis de 55 entidades adheridas ao Nodo.

Continuouse coa prestación de servizos de ciberseguridade no ámbito da administración local, estendendo o proxecto aos concellos de máis de 20.000 habitantes.

Púxose en marcha un conxunto de proxectos de mellora da ciberseguridade no ámbito de Xustiza: implantación de EDR, implantación dunha plataforma para a auditoría de uso e control de permisos dos sistemas de ficheiros e un proxecto de mellora do cumprimento do ENS e de implantación de plataformas e ferramentas do CCN.

Galicia, representada pola Amtega, participou na convocatoria RETECH, conseguindo un proxecto para a constitución dun Centro de Competencias e Innovación en ciberseguridade, en colaboración con Cataluña e Comunidade Valenciana.

Iniciouse a elaboración do proxecto básico para a construción do Centro de Excelencia en Ciberseguridade de Galicia.

No 2022 acadáronse varias certificacións do Esquema Nacional de Seguridade.

Realizáronse máis de 50 actividades de formación e concienciación, beneficiando a máis de 4.000 empregados públicos, incluíndo a organización do curso superior de ciberseguridade e o curso superior de protección de datos persoais, en colaboración coa EGAP.

Programa de actuacións do ano 2022

A Amtega, de conformidade coa Estratexia Galicia Dixital 2030, está a impulsar un modelo de crecemento vinculado á economía dixital, que contribúa a dar resposta aos desafíos aos que se enfronta Galicia en todas as áreas de desenvolvemento



A Amtega é o organismo encargado da definición, o desenvolvemento e a execución dos instrumentos da política da Xunta de Galicia no eido das TIC e a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico. No contexto dos seus obxectivos estratéxicos, as actuacións e actividades realizadas pola Amtega están enteiramente relacionadas co desenvolvemento da Sociedade da Información en Galicia e a integración das TIC en todos os ámbitos da sociedade.

En concreto, como unha das súas principais funcións, a Axencia, como organismo da Xunta de Galicia que aglutina as competencias derivadas da definición, desenvolvemento e execución dos instrumentos da política da Comunidade Autónoma relativos a tecnoloxías

de información e comunicacións, así como innovación e desenvolvemento tecnolóxico, lidera a transformación dixital baixo o marco da Estratexia Galicia Dixital 2030, que se constitúe como principal instrumento da Xunta de Galicia para dar resposta a súa estratexia global no ámbito das novas tecnoloxías.

A continuación, preséntanse todos os proxectos e programas postos en marcha pola Axencia ao longo do ano 2022, organizados segundo os obxectivos estratéxicos que figuran no contrato plurianual de xestión.

Obxectivo 1: Impulsar un Goberno e Administración Intelixente

1.1. Plan de administración e Goberno dixitalis.

O desenvolvemento dixital da administración pública galega leva un percorrido amplo e sostido no tempo que permitiu acadar unha situación óptima para avanzar nos retos que supón a relación cunha cidadanía que cada vez máis se move nun medio dixital. Cómpre seguir afondando neste proceso de dixitalización. Mais xa non se está a falar da substitución do papel polos medios dixitalis, senón que se trata de transformar o xeito no que se deseñan os servizos Públicos aproveitando o enorme potencial que ofrecen as tecnoloxías innovadoras, e o enorme potencial que ofrecen os datos e coñecemento que a dixitalización pon a disposición das administracións públicas.

Hai que aproveitar estas oportunidades para deseñar servizos públicos Dixitalis centrados na cidadanía, capaces de adiantarse ás súas necesidades, accesibles, comprensibles e confiables.

Con esta premisa, en **xullo de 2022 aprobouse o “III Plan de administración e goberno Dixital. 2025”**, en diante PAGD2025, co obxectivo de consolidar a capacidade da administración pública de desenvolver a súa actividade e os servizos cara a cidadanía nunha contorna plenamente dixital, máis eficaz e eficiente para a resolución dos novos desafíos, que ofrezca máis e mellores servizos, abordando o seu funcionamento baixo un enfoque centrado na cidadanía.

E, en liñas coas estratexias europeas, estatais e autonómicas, recolle dous elementos diferenciais con respecto a etapas anteriores:

- ▶ A orientación cara unha xestión baseada no dato de calidade e seguro. A xestión intelixente dos datos impulsará a evolución e mellora dos servizos públicos dixitalis permitindo avanzar na provisión de información, a orientación “Open Data”, a análise dos datos corporativos, a automatización de procesos, e o desenvolvemento de servizos

proactivos e personalizados para a cidadanía. Mais sempre con especial atención na protección de datos.

- ▶ A integración na administración pública de tecnoloxías vinculadas á intelixencia artificial, automatización, servizos en cloud, analítica avanzada, e outras oportunidades, que permitirán a transformación dixital para a prestación duns servizos públicos avanzados coa visión da próxima década, e centrados nas necesidades reais de cidadanía e empresa.

O PAGD2025 estrutúrase en 7 liñas de traballo:

- ▶ Liña1. Identidade dixital da cidadanía.
- ▶ Liña2. Administración proactiva e personalizada.
- ▶ Liña3. Administración dixitalizada e automatizada.
- ▶ Liña4. Administración Intelixente. Goberno da información e xeración de coñecemento.
- ▶ Liña5. Espazo dixital do emprego público.
- ▶ Liña6. Administración accesible.
- ▶ Liña7. Gobernanza, coordinación e seguridade.



1.1.a Plan de administración e Goberno dixitais. Relación dixital co cidadán.

A continuación recollense os principais avances nos sistemas que habilitan o funcionamento dixital da Administración pública, na súa relación coa cidadanía.

1.1.a.1. Sede Electrónica da Xunta de Galicia.

A sede electrónica da Xunta de Galicia é o punto común de referencia para a oferta de servizos electrónicos a cidadáns e empresas. O elevado incremento no uso do sistema e a necesidade de incorporar novas funcionalidades para a cidadanía establece a necesidade de garantir unha liña de mellora continua tanto funcional como tecnolóxica, para avanzar cara a unha oferta de servizos avanzados e segmentados e poñer énfase na calidade dos servizos ofertados. Durante o 2022 incorporáronse como novidades máis salientables:

- ▶ Posibilidade de presentación de arquivos de gran tamaño en aqueles procedementos que, pola súa natureza específica, precisen manexar este tipo de documentos.
- ▶ Novas utilidades para ampliar as posibilidades de xestión de convocatorias e prazos, que acheguen unha información máis axeitada aos cidadáns de cada procedemento ou trámite.
- ▶ Finalización da renovación tecnolóxica progresiva dos modelos e formularios dispoñibles na sede electrónica para permitir unha maior usabilidade e ampliar a compatibilidade cos equipamentos dos cidadáns.
- ▶ Mellora dos mecanismos de interoperabilidade ofrecidos pola sede electrónica e incremento do número de sistemas de tramitación integrados, o que permite acadar unha dixitalización integral dos procesos internos da administración pública.
- ▶ Implantación paulatina nos distintos procedementos que requiren do trámite de pago electrónico das taxas como paso opcional da presentación de solicitudes na sede electrónica

▶ Continuou a ampliación do número de procedementos que se integran na carpeta cidadá.

▶ A consolidación da actividade nesta canle electrónica que reflectida nos **indicadores de uso correspondentes ao 2022:**

- Ao longo do 2022 realizáronse 1.356.369 presentacións no Rexistro electrónico a través da sede.
- Máis de 422.000 persoas interesadas distintas (físicas ou xurídicas) utilizaron a sede electrónica para a presentación de solicitudes, escritos ou comunicacións. Así, afóndase na consolidación da sede electrónica como canle de acceso de referencia aos servizos públicos dixitais.
- Durante 2022 incorporouse na carpeta cidadá a Información de 684.643 expedientes correspondentes a 407 procedimientos distintos xestionados en 56 sistemas de tramitación.
- A través da sede electrónica realizáronse máis de 52.000 pagos electrónicos de taxas asociados á presentación de trámites no Rexistro electrónico, de xeito integrado coa pasarela de pagos
- A finais de 2022, acadáronse o 86,12% de entradas electrónicas no sistema de rexistro.

1.1.a.2 Sede Electrónica da Xunta de Galicia. Acreditación Dixital da cidadanía

No relativo ao **sistema de identificación e sinatura Chave365**, que entrou en funcionamento en setembro de 2015 e permite aos cidadáns acceder aos servizos electrónicos de xeito sinxelo eliminando barreiras tecnolóxicas, cómpre destacar:

- ▶ Inicio da tramitación da modificación do protocolo de identificación e sinatura electrónicas da Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia, aprobado por orde do 6 de febreiro de 2014, para a adaptación do servizo de claves concertadas da administración xeral e do sector público autonómico de Galicia, Chave365, para a súa extensión a persoas non residentes e para a mellora dos seus procedementos de Xestión.

- ▶ Así mesmo, durante 2022 realizouse unha implantación piloto do ámbito de acreditación de persoas non residentes, para tramitación de procedementos orientados a colectivos de galegos no exterior, que permitiu identificar os puntos de mellora do sistema.

A finais de 2022 hai un total 1.478.301 usuarios activos no sistema Chave365.

1.1.a.3 A Xunta no móbil

A presenza da Xunta de Galicia en internet debe completarse coa dispoñibilidade de aplicacións móbiles que permitan aos cidadáns acceder a información e a servizos personalizados desde calquera lugar. Sen prexuízo da existencia de aplicacións sectoriais con obxectivos específicos a Xunta de Galicia debe contar cunha aplicación que proporcione á cidadanía un conxunto de servizos básicos administrativos e de acceso aos servizos públicos.

No 2022 púxose en marcha unha enquisa participativa para que a cidadanía puidese propoñer as funcionalidades que debería ter a aplicacións XuntaEu e desenvolveuse **a primeira versión da aplicación móbil XuntaEu**, xa dispoñible en contornas de validación, que incorpora os seguintes servizos:

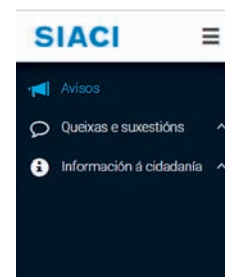
- ▶ “wallet” ou carteira dixital cos certificados, carnés ou autorizacións emitidas pola Xunta de Galicia. Esta funcionalidade incorpora o carné xove, os carnés profesionais do ámbito industriais... e íranse ampliando paulatinamente os carnets dispoñibles.
- ▶ Cambio da contrasinal de Chave365
- ▶ Mecanismos de reforzo da Identificación dixital

No 2023 porase a disposición da cidadanía, coa incorporación de servizos adicionais.

1.1.a.4. Sistemas do ámbito de atención á cidadanía

- ▶ A Xunta de Galicia puxo en marcha o **sistema de xestión das queixas, reclamacións, peticións de información do cidadán (SIACI)**, orientado a dar resposta ao *Decreto 129/2016 do 15 de setembro, polo que se regula a atención á*

ciudadanía no sector público autonómico de Galicia. SIACI é entón a ferramenta transversal única para a xestión e tramitación integralmente electrónica dos procedementos específicos para a atención á cidadanía.



O sistema está actualmente en uso na maioría dos órganos e entidades dependentes do sector público autonómico. En 2022 estaban dados de alta no **sistema 1.172 persoas usuarias**, e se tramitaron nel máis de 16.000 expedientes.

Na evolución do sistemas destacan:

- Consolidación da tramitación dos procedementos de petición de información xeral, información particular, e acceso á información pública
- Integración no sistema da presentación e tramitación electrónica do novo procedemento PR006A relativo ás denuncias en materia de integridade institucional.
- Tratamento homoxéneo dos procedementos, en canto a prazos e formas de actuación.
- Desenvolvemento e posta en marcha do cadro de indicadores deste ámbito. (*ver apartado 1.7 xestión intelixente do dato*)
- ▶ En canto aos **sistema de cita previa nas oficinas con servizo de atención á cidadanía**, aborouse en 2022 a renovación do sistema previamente existente. A nova versión inclúe novas funcionalidades orientadas:
 - Ao cidadán, permitindo solicitar unha cita nalgunha das oficinas nas que está en funcionamento, elixindo entre os ocos dispoñibles o máis acaído á súa dispoñibilidade.
 - Aos xestores de cada oficina: configuración dos postos de atención para a súa adaptación á demanda prevista; rexistro da atención inmediata, é dicir aquela que se da a cidadáns que non solicitaron a cita previa, co que permite obter información fiable sobre diferentes parámetros relativos a atención ao cidadán, e polo tanto garantir que este servizo se presta dentro dos parámetros de calidade correctos.

O novo sistema está xa operativo en 45 oficinas de atención, coa seguinte distribución:

- 18 oficinas de rede de oficinas de atención á cidadanía e rexistro.
- 20 oficinas con atención directa ao cidadá nas diferentes Consellerías.
- 15 oficinas na Administración de Xustiza en Galicia. (rexistros civís e oficinas de atención as vítimas de violencia)

No último trimestre de 2022 tramitáronse máis de 83.300 solicitudes de cita no conxunto das oficinas que dispoñen do sistema.

- ▶ Igualmente continuou o funcionamento do **servizo de soporte técnico especializado para os sistemas dixitais en uso pola cidadanía**, e que se presta dende a Amtega como acompañamento á canle 012, especialmente a sede electrónica, o sistema de notificacións electrónicas, chave365, a sede xudicial electrónica, e progresivamente os novos servizos que se van poñendo en marcha. No 2022 destaca a posta en marcha da atención nos procesos selectivos e de carreira profesional no marco da implantación do sistema FIDES, canle dixital do emprego público.
- ▶ Así mesmo, continuáronse os traballos orientados a utilización de tecnoloxías de intelixencia artificial, materializados mediante o “Convenio Entre a Consellería De Facenda e Administración Pública, a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, e a Universidade de Santiago de Compostela para a **Experimentación de Tecnoloxías Intelixentes na avaliación da eficiencia dos procedementos administrativos**”, asinado no 2021.

1.1.a.5. Sistema único de rexistro para o funcionamento plenamente dixital.

A Rede de oficinas de atención á cidadanía e de Rexistro é a canle de acceso presencial da cidadanía aos servizos administrativos.

Entre as funcións das oficinas está a de recoller e dixitalizar os escritos, solicitudes, comunicacións e documentos que as per-

soas interesadas presenten presencialmente; a asistencia no uso dos medios electrónicos ás persoas interesadas; facilitar á cidadanía información xeral; informar sobre o exercicio do dereito de acceso á información pública, sobre o procedemento para a presentación de suxestións e queixas e sobre o estado de tramitación dos procedementos; a provisión dos medios de identificación dixital para as persoas que así o soliciten; a realización de copias auténticas; formalizar os apoderamentos apud acta outorgados mediante comparecencia persoal, etc

Durante 2022 mellorouse a aplicación AIRES utilizada na rede de oficinas de atención a cidadanía e de rexistro para:

- ▶ Incorporar facilidades na clasificación da documentación incorporada utilizando a información do inventario de información administrativa, que permite identificar os documentos que as persoas interesadas deben achegar en cada trámite.
- ▶ Permitir a xestión de documentos de gran tamaño.

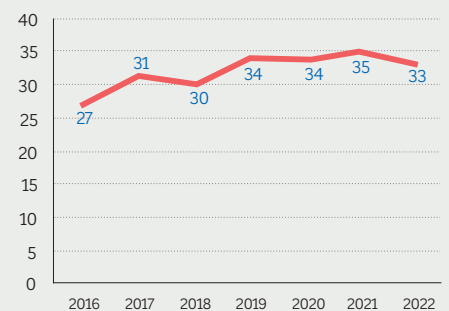
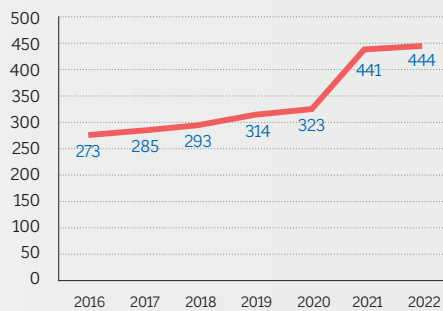
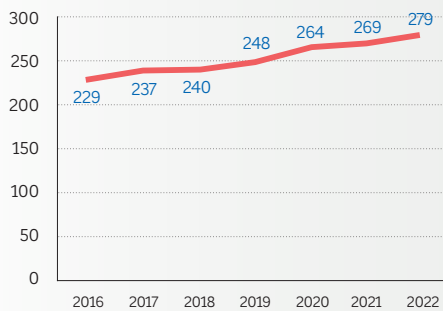
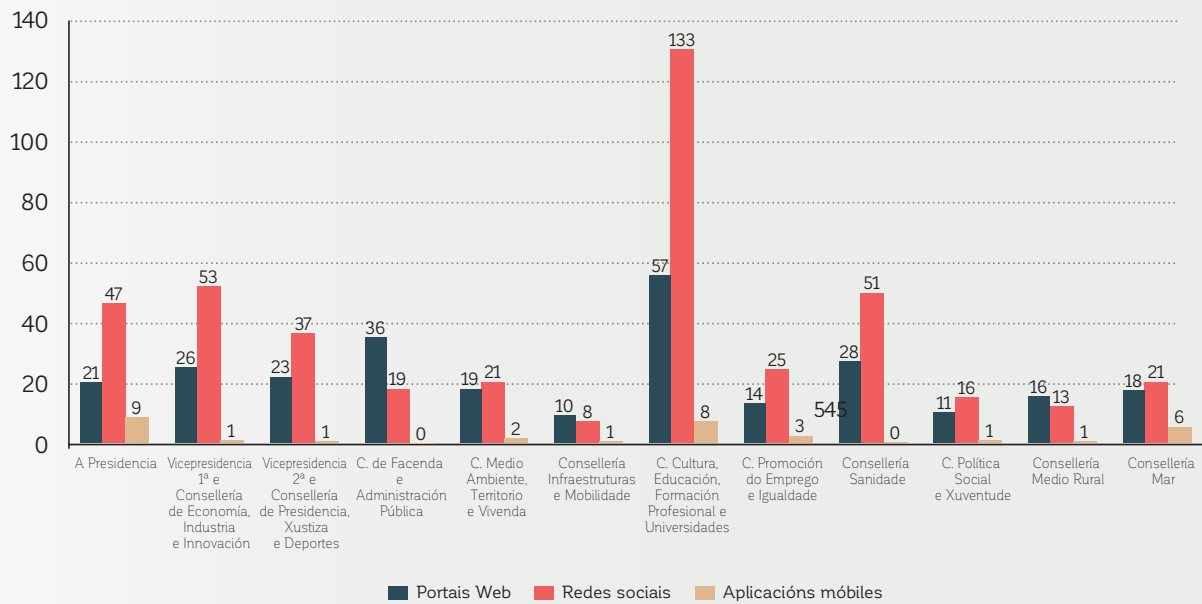
Respecto aos indicadores acadados durante o ano: No 2022 máis do 80% das entradas no Sistema único de Rexistro foron electrónicas. O número de persoas que teñen entradas no sistema de rexistro en 2022 ascendeu a 752.641.

1.1.a.6. Rede integrada da presenza da administración pública en internet: portais, canles sociais e aplicacións en mobilidade

Seguindo o modelo definido na *Lei 4/2019, de 17 de xullo, de administración dixital de Galicia* articúlase mediante o catálogo da rede integrada da presenza en internet que recolle a relación de portais, canles sociais, e aplicacións móbiles do sector público autonómico, así como a guía de políticas web corporativas.

A seguinte gráfica mostra a situación actual, respecto da **distribución de portais, redes e aplicacións móbiles por departamentos**, a decembro de 2022, reflectindo a adscrición a estes últimos segundo a reforma de estrutura orgánica producida en maio de 2022 (Decreto 58/2022, do 15 de maio, polo que se establece a estrutura orgánica da Xunta de Galicia).

Distribución de portais, redes e aplicacións móbiles por departamentos



En 2022, ademais da evolución vinculada a aparición de novas iniciativas, levouse a cabo tamén unha tarefa de revisión e eliminación de elementos deste catálogo, así:

- ▶ No que respecta ás **iniciativas nas redes sociais**, a par das numerosas altas en redes sociais que se produciron en 2022 levouse a cabo tamén unha **revisión de canles que xa sen encontraban en desuso ou con moi baixo nivel de actualización**, de forma que tamén se produciron baixas no devandito Catálogo, arroxando así un resultado de **444 redes catalogadas a finais de 2022**.
- ▶ No que respecta á evolución do catálogo de portais web, durante o ano 2022 volveu a incrementarse o seu número, malia que tamén se produciron baixas de portais (iniciativas finalizadas, campañas obsoletas...), o número de **portais catalogados a finais de 2022 é de 279**.
- ▶ No que respecta ás aplicacións móbiles cuxa titularidade, xestión e administración lles correspondan aos órganos do

sector público autonómico producíronse 3 altas e 5 baixas, o que deixa o **catálogo con 33 a finais de 2022**.

Xunto con estas novidades do catálogo de portais cómpre tamén destacar que, en aplicación do *Decreto 112/2021, do 22 de xullo, polo que se aproba o uso dos elementos básicos da identidade corporativa da Xunta de Galicia*, ao longo de 2022 continuou a adecuación **da identidade corporativa**, en portais do catálogo.

- ▶ Represéntanse, de seguido, as novidades máis relevantes que se produciron na **sección de portais en 2022, que está accesible no enderezo <https://www.xunta.gal/portais-a-z>**. Inclúense tanto os portais de novas iniciativas como aqueles que corresponden a actualizacións de certa relevancia en iniciativas web que existían con anterioridade:



Novo! Patrimonio natural

Portal para a difusión daqueles espazos naturais protexidos caracterizados por un alto valor natural singular así como por seren os máis coñecidos dentro do imaxinario da poboación galega e dos visitantes.

Data de publicación: xaneiro 2022

<https://patrimonionatural.xunta.gal>



Novo! Oficina Galicia Empresa

Portal de referencia para a difusión de apoios económicos ao investimento e das iniciativas empresariais que xestiona a Oficina Doing Business Galicia. Inclúe información sobre os concellos emprendedores de Galicia e catálogos con información sobre os trámites administrativos para a posta en marcha de proxectos.

Data de publicación: marzo 2022

<https://galiciaempresa.xunta.gal>

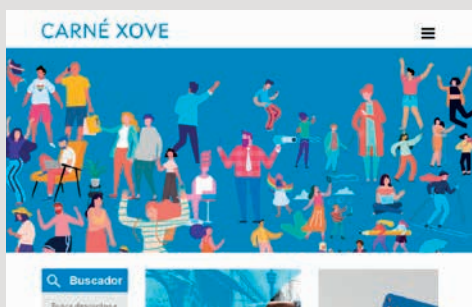


Novo! Competencias dixitais

Información sobre o Marco galego de competencias dixitais. Recolle respostas ás dúbidas máis frecuentes sobre as súas actividades formativas, a certificación, o exame, a convalidación do Certificado Galego de Competencias Dixitais en Ofimática (CODIX) etc.

Data de publicación: abril 2022

<https://competenciasdixitais.xunta.gal>



Novo! Carné Xóve

Información sobre esta tarxeta persoal para a mocidade galega, expedida pola Xunta de Galicia, coa que as persoas usuarias poden acceder a descontos e vantaxes en múltiples entidades e establecementos en Galicia, resto das comunidades autónomas e 40 países europeos adheridos ao programa European Youth Card.

Data de publicación: setembro 2022

<https://carnexove.xunta.gal>



Novo! Orzamentos 2023

Portal de referencia dos orzamentos da Xunta de Galicia para o ano 2023. Inclúe todos os libros da Lei de orzamentos, novas de interese e datos abertos e unha visión interactiva dos seus gastos, ingresos e do Plan estratéxico de Galicia.

Data de publicación: outubro 2022

<https://orzamentos.xunta.gal>



Novo! Alianza Galega polo Clima

Portal de referencia desta iniciativa que procura medidas comúns e coordinadas que xeren sinerxías na acción climática en Galicia. Reúne a organizacións dispostas a asumir un compromiso para avanzar na mellora do medio ambiente, o logro dos Obxectivos do Desenvolvemento Sustentable e a Axenda 2030.

Data de publicación: novembro 2022

<https://alianzagalegapoloclima.gal>



Novo! Unidade de Policía Adscrita de Galicia

Portal de referencia da Unidade da Policía Nacional adscrita á Comunidade Autónoma de Galicia, que desde 1991 vén desempeñando funcións de Policía Autonómica. Inclúe información sobre a súa actualidade, as distintas especialidades nas que desempeña o seu traballo esta Unidade e un formulario de participación cidadá.

Data de publicación: decembro 2022

<https://policia.xunta.gal>

- Neste ámbito pódense incluír os blogs como canle de difusión. O número de blogs publicados é de 11, manténdose activos (con publicacións) 6 deses blogs. En 2022 publicáronse no blog:



Educación patrimonial – Nova edición para o curso 22-23:

No ámbito do blog do programa “Educación Patrimonial” promovido e coordinado dende a Dirección Xeral de Patrimonio Cultural arquiváronse as publicacións do curso 21-22 e xerouse unha nova edición para o novo curso 22-23.

As modalidades (blogs, dentro do blog principal) recollen as actividades e os produtos finais que realizan os centros no desenvolvemento dos seus proxectos e tamén para que poidan ver as publicacións dos outros centros que participan no programa). <https://blogs.xunta.gal/educacionpatrimonial>



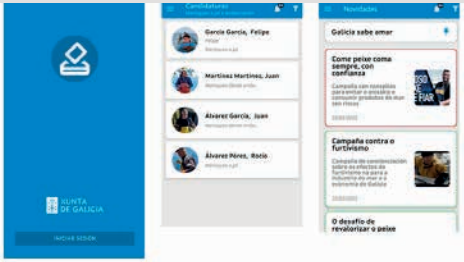
Plans municipais de abastecemento autónomo de Galicia

Blog de Augas de Galicia para a mellora dos sistemas de abastecemento autónomo e a identificación e priorización das actuacións necesarias en materia de abastecemento autónomo

► A Xunta de Galicia responde á demanda de **contidos adaptados aos dispositivos móbiles** co desenvolvemento de aplicacións que identifica baixo a súa autoridade para aumentar a confianza e fiabilidade dos usuarios. En 2013 o Consello da Xunta autorizara á Amtega para actuar en nome da Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia e realizar todos os actos necesarios para a tramitación, xestión, mantemento ou retirada de aplicacións para móbiles e outros dispositivos electrónicos e

sistemas baixo a denominación única “Xunta de Galicia”. Derivado de esta actuación, nese ano creáronse os espazos da Xunta nos principais marketplaces de mobilidade e publicouse o **catálogo de aplicacións móbiles** <http://www.xunta.es/aplicacions-mobiles> onde, na actualidade, están dispoñibles **33 aplicacións móbiles**.

Ás aplicacións que se encontraban xa no catálogo en 2022 hai que sumar como novidade:



Nova! ELECON

Aplicación para a dinamización do proceso electoral das confrarías de pescadores de Galicia.

Data de publicación: setembro de 2022

Dentro das tarefas de actualización continua dos repositorios de servizos de mobilidade, en 2022 publicáronse novas versións das aplicacións móbiles corporativas da Xunta de Galicia nas plataformas xestionadas (Apple Store para iOS, Google Play para Android, e Huawei). En total o número de publicacións xestionadas foi de 157.

En 2022 acadáronse 588.180 descargas do conxunto de apps. A seguinte táboa recolle as 20 máis descargadas.

► En canto ás redes sociais, a finais de 2022 o catálogo de **redes sociais da** Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia, ascende a un total de **444 iniciativas**, que todas xuntas suman a finais de ano un total de **3.100.441 seguidores** (Facebook, Twitter, YouTube, Flickr, Vimeo, LinkedIn, Pinterest, TikTok...).

Malia que Facebook e Twitter seguen a ser as canles con maior número de seguidores, **Instagram irrumpiu con forza en 2022**, pasando dos 46.874 seguidores rexistrados en 2021 a 459.134 en 2022, e desprazando xa a YouTube á cuarta canle en número de seguidores.

As catro xuntas (Facebook, Twitter, Instagram e YouTube) suman **2.911.871 seguidores** que supoñen o **94% do total**.

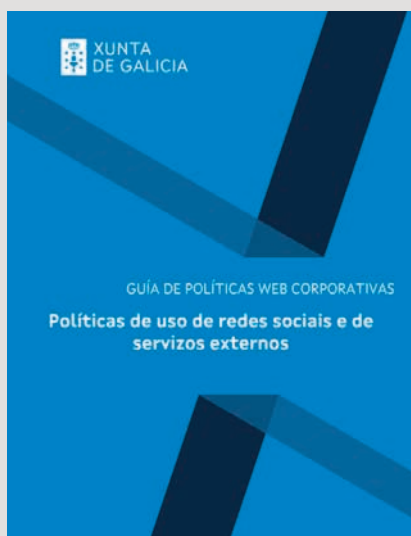
App	Descargas 2022	Descargas acumuladas
Abalar	184.632	1.032.787
Mobem	128.769	499.439
PassCOVID	93.062	561.696
MeteoGalicia	62.769	561.260
Transporte público de Galicia	30.584	70.392
Camiño de Santiago	24.763	104.519
AbalarPRO	16.896	22.608
Sendegal	8.611	69.309
GAIO	7.169	43.087
DOG	4.096	44.085
Axenda Cultura	3.810	17.952
Turismo de Galicia	3.627	24.479
Digalego	2.597	8.288
Parques Naturais	2.119	25.620
EVAAbalar	1.935	13.822
Galicia Nomeada	1.507	6.167
Non piques. Non peques	1.315	17.031
Poxa Lonxas Galegas 4.0	1.191	4.402
Xesbio2	1.059	2.344
A guía das especies pesqueiras	937	6.237
Resto apps	6.732	24.544
TOTAL	588.180	3.160.068

1.1.a.7. Coordinación do catálogo de presenza en internet

- **En canto as guías de políticas web corporativas.** Coa finalidade de garantir uns criterios comúns que permitan artellar unha presenza na internet ordenada, cunha imaxe coherente e recoñecible pola cidadanía e con información e servizos de calidade, elaboraranse guías en materia de deseño e creación dos elementos que compoñen a

Rede integrada da presenza na internet, garantindo, entre outros, a seguridade, o cumprimento da normativa vixente en materia de accesibilidade e a reutilización de recursos. Estas guías denominaranse Guías de políticas web corporativas.

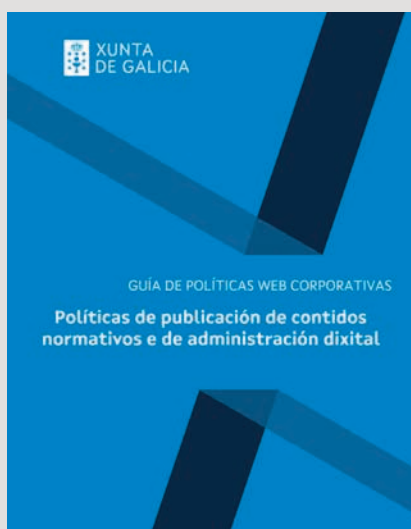
Ao longo de 2022 abordouse a publicación de **novos documentos de políticas web**, concretamente:



Novo! Políticas de uso de redes sociais e de servizos externos

Este documento aborda os diferentes tipos de redes sociais que se poden empregar segundo os obxectivos que se persigan e ofrece indicacións básicas para a súa alta, configuración e xestión. Tamén establece que servizos externos integrables na web se deben usar en función da necesidade e expón indicacións sobre os procedementos de solicitude e uso nos servizos que se poden integrar nos portais web. Inclúe directrices e recomendacións sobre redes sociais, servizos cartográficos, prevención de spam en formularios, almacenamento e visualización de vídeos, análise de datos etc

Publicado en abril 2022



Novo! Políticas de publicación de contidos normativos e de administración dixital

Este documento fixa os criterios que deben rexer o tratamento que dos contidos normativos e de administración dixital se realiza nos portais e servizos web de todos os órganos e unidades da Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia. Inclúe directrices e recomendacións sobre publicación de contidos como as disposicións, actos e anuncios publicados nos boletíns oficiais; documentación no portal de Transparencia e Goberno aberto; convenios en Xunta.gal; procedementos na sede electrónica; uso da sinatura electrónica; formatos abertos etc

Publicado en xullo 2022

Asemade, co obxecto de manter permanentemente actualizados os documentos que xa integraban a guía, realizáronse as seguintes **revisións de documentos**:

- **Políticas de estandarización do uso da identidade corporativa nos portais web, aplicacións móbiles e redes sociais:** adaptación ao Decreto 112/2021, do 22 de xullo, polo que se aproba o uso de elementos básicos da identidade corporativa da Xunta de Galicia e do manual de identidade corporativa e integra as referencias a portais web, apps móbiles e redes sociais. Substitúe ao anterior “Políticas de estandarización do uso da identidade corporativa nos portais”
- **Políticas de uso de dominios e subdominios:** adaptación ao Decreto 112/2021, do 22 de xullo, polo que se aproba o uso de elementos básicos da identidade corporativa da Xunta de Galicia e do manual de identidade corporativa
- **Políticas de uso das versións multiidioma dos contidos e servizos en Internet:** adaptación ao Decreto 112/2021, do 22 de xullo, polo que se aproba o uso de elementos básicos da identidade corporativa
- **Políticas de uso de formatos de ficheiros asociados aos contidos:** actualización dos formatos de ficheiro admitidos e recomendados
- **Políticas de catalogación e etiquetado dos contidos - taxonomía corporativa:** actualización da taxonomía organizativa de acordo co Decreto 58/2022 de maio polo que se establece a estrutura orgánica da Xunta
- **Políticas de uso de linguaxe non discriminatoria nos contidos:** actualización das imaxes e iconas de exemplo e adaptación ao Decreto 112/2021, do 22 de xullo, polo que se aproba o uso de elementos básicos da identidade corporativa
- **Políticas sobre a publicación de contidos ao abeiro da Lei de Transparencia:** adaptación ao Plan xeral de xestión e mellora da calidade dos servizos do sector público autonómico de Galicia 2021-2023

- **En canto ás auditorías de portais e de aplicacións.** Co fin de revisar a súa adecuación ás “Guías de políticas web corporativas” realízanse auditorías periódicas de portais web e aplicacións (usabilidade, accesibilidade, cumpri-

mento das políticas...). As conclusións do grao de cumprimento recóllense en documentos que se trasladan aos equipos responsables do mantemento e mellora continuas destes portais e aplicacións.

En 2022 realizáronse as seguintes revisións:

- **Portais web:** 231 revisións para 115 portais
- **Aplicacións de xestión:** 216 auditorías para 136 aplicacións

- **En canto á Unidade Responsable de Accesibilidade.** Coa entrada en vigor do Real Decreto 1112/2018, do 7 de setembro, sobre accesibilidade dos sitios web e aplicacións para dispositivos móbiles do sector público estableceéronse novas disposicións en materia de accesibilidade.

A normativa vixente nesta materia esixe que todos os sitios web e aplicacións para dispositivos móbiles cumpran todos os requisitos de accesibilidade da norma harmonizada EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) Requisitos de accesibilidade para os produtos e servizos das TIC que ten a súa correspondencia na Norma UNE-EN 301549:2022. Para garantir o cumprimento destes requisitos dentro do seu ámbito competencial creouse en cada Administración pública unha Unidade Responsable de Accesibilidade (URA), responsabilidade que, no caso da Xunta de Galicia, recae na Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia.

Desde o servizo de apoio especializado á Unidade Responsable de Accesibilidade realizáronse en 2022, seguindo o **Plan anual de auditorías** definido para esa anualidade, os seguintes informes de accesibilidade para o Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital:

- **Informes de sitios web:** 54
- **Informes de apps móbiles:** 4

Asemade, elabóranse e entréganse anualmente ao devandito Ministerio os seguintes informes:

- Informe de seguimento sobre o cumprimento de requisitos de accesibilidade

- Informe sobre a atención de queixas e reclamacións
- Informe de seguimento sobre a promoción, concienciación e formación

► **En canto a actualización continua dos catálogos e de contidos.** En 2022 realizáronse propostas de racionalización do **Catálogo da Rede integrada da presenza en internet** para todas as consellerías da Xunta de Galicia. En documentos específicos para cada un dos departamentos analizáronse todos os portais web, canles en redes sociais, aplicacións móbiles publicadas nos mercados de Android e iOS e conxuntos de datos dispoñibles no portal Abertos vinculados ás distintas consellerías.

► En 2022 seguiu medrando o número de portais que utilizan Google Analytics, a ferramenta que emprega a Xunta de Galicia para medir e analizar o tráfico web dos portais e servizos corporativos (visitas, interaccións dos usuarios coa web etc.).

Na actualidade, recóllense e analízanse as visitas de:

- **Máis de 250 portais e servizos web do catálogo da Xunta.** No último ano incorporáronse algúns como os visores de mapas Galicia en bici e Protección civil, Galicia Empresa, IGE, Xogo, Trazabilidade Madeireira e as visitas virtuais das exposicións do Camiño Portugués e de Brancos Segredos. De moitos destes portais disponse de varias vistas, por exemplo para diferenciar as visitas internas das externas ou filtrar o webspam.
- **19 aplicacións móbiles.** Actualmente estanse recollendo e analizando os datos de 19 apps, nas súas versións para Android iOS.

Cada mes xéranse e envíanse 112 informes mensuais automatizados. Os informes créanse e envíanse cunha nova ferramenta, Google Looker Studio. Esta permite crear informes máis visuais e interactivos. Con estes envíos infórmase aos responsables funcionais de cada consellería ou departamento responsable do comportamento do portal web correspondente. Eses informes personalizados para cada portal, inclúen datos como evolución do tráfico; número de usuarios; número de páxinas vistas; duración media das visitas; sesións por navegador, por dispositivo e

por canles de acceso; páxinas máis vistas; principais fontes (redes sociais e outras webs); buscas máis frecuentes dentro do sitio etc.

1.1.a.8 Evolución dos portais institucionais

► O **portal web da Xunta de Galicia** (www.xunta.gal), referente dos servizos da Administración pública galega en Internet, recibiu en 2022 un total de 13.276.747 visitas e 27.779.090 páxinas vistas, cunha media mensual de 498.819 visitantes.

A gráfica mostra a procedencia das visitas recibidas polo portal da Xunta no ano 2022 (co correspondente desglose do tráfico que ten por orixe as redes sociais). Os datos foron obtidos só en relación ás visitas externas ao portal (sen ter en conta polo tanto as internas, da propia organización).

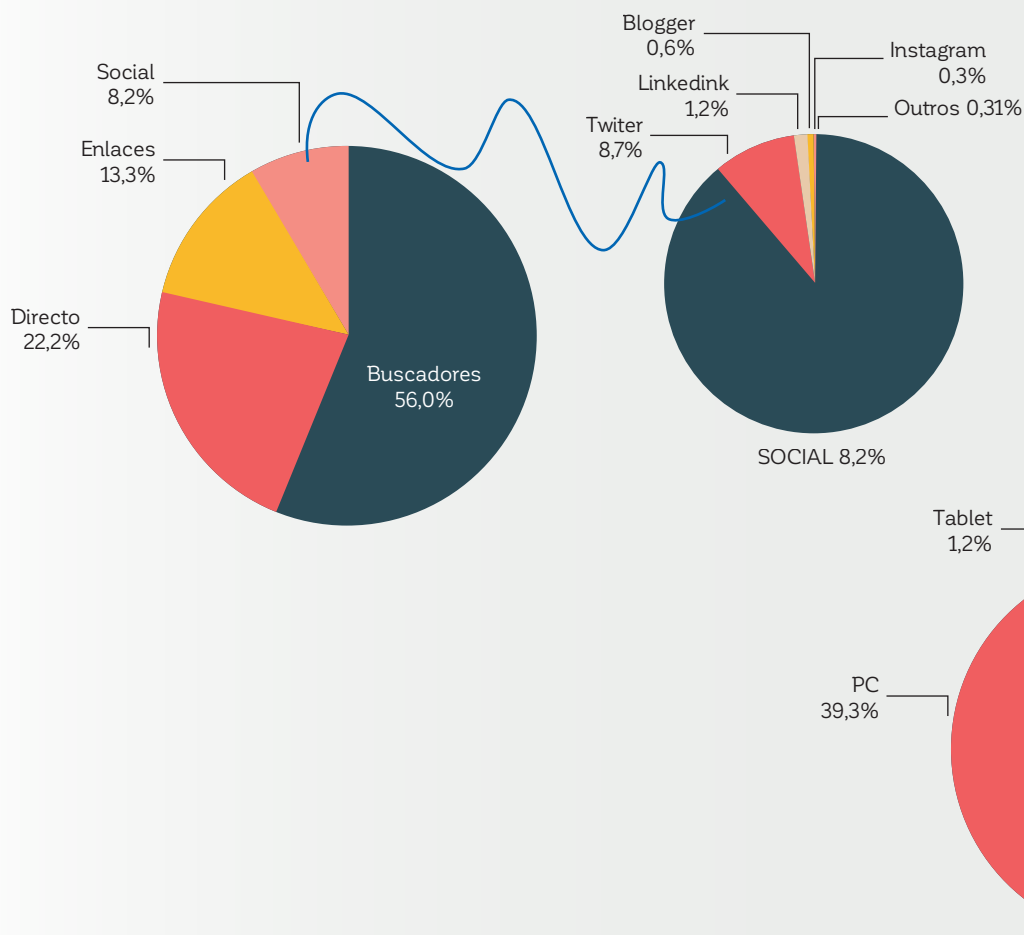
En canto, aos dispositivos de acceso, en 2022 xa case un 60% das visitas a xunta.gal se realizan a través de móbiles.

En canto a evolución da estrutura continuou o proceso de renovación de diversas subportadas institucionais na liña de harmonizar as estruturas de contido da presenza institucional dos departamentos da Xunta de Galicia. E igualmente estase a levar a cabo unha renovación da plataforma tecnolóxica de base, de xeito progresivo e transparente para as persoas usuarias.

Por outra parte abordouse a adaptación a dispositivos móbiles, coa conseguinte mellora de usabilidade, e unha renovación gráfica do deseño de <https://www.presidente.gal>

► En canto ao **Portal de transparencia e Goberno aberto** (<https://transparencia.xunta.gal>), durante o 2022, e xunto coa aplicación a todas as seccións do portal dos cambios derivados da nova estrutura orgánica producida en maio de 2022 (Decreto 58/2022, do 15 de maio), incorporáronse nel estas novas seccións:

- **Apertura da “Canle de denuncias”.** En xaneiro de 2022 incorpórase a este portal o acceso á canle de denuncias sobre irregularidades en materia de integri-



dade institucional prevista no Plan xeral de prevención de riscos de xestión e medidas antifraude da Xunta de Galicia. Este espazo ofrece unha dobre vía para a presentación de denuncias, con e sen identificación da persoa denunciante.

- **Modelos de bases reguladoras.** En xaneiro de 2022 incorpórase a este portal unha nova páxina na que consultar os “Modelos de bases reguladoras” que se van aprobando co propósito de facilitar a xestión administrativa e a participación cidadá no procedemento subvencionador.

- **Modelos de pregos e pregos tipos e de referencia.** En marzo de 2022 publícase unha nova páxina para divulgar os “Modelos de pregos e pregos tipos e de referencia”. Neste apartado pódense consultar os modelos de pregos de cláusulas administrativas ou pregos tipo ou pregos de referencia que se van aprobando co propósito de facilitar a xestión administrativa e a participación das empresas no procedemento de contratación.
- **Instrumentos de xestión das entidades instrumentais.** En xuño de 2022 incorpórase a este portal

un apartado desde o cal se poden consultar os contratos de xestión ou contratos programa das entidades integrantes do sector público autonómico, así como outros instrumentos de xestión destas entidades.

En 2022, o portal de transparencia recibiu 304.556 visitas e, a través das canles de participación habilitadas para as achegas cidadás presentáronse, para os **80 procesos participativos** abertos nel ao longo do ano (43 para normativa en tramitación e 37 para consultas públicas previas), máis de 900 achegas.



- En canto ao Diario Oficial de Galicia (DOG), a actividade centrouse na evolución tecnolóxica da infraestrutura de base, e a finalización do desenvolvemento de módulos complementarios como é o modulo de Xestión da facturación da publicación de anuncios.

1.1.b Plan de administración e Goberno dixitais. Xestión dixital e interoperabilidade

Este programa ten como finalidade establecer, construír e por en marcha os sistemas troncais e corporativos facilitadores do funcionamento dixital da administración pública galega. A súa posta a disposición dos sistemas ou departamentos da administración pública axudarán ao cumprimento dos requisitos legais do marco normativo vixente e a desenvolver procesos dixitais dun xeito homoxéneo. Inclúense aspectos como os sistemas comúns de sinatura dixital, o inventario de información

administrativa, a intermediación de datos e documentos, o arquivo electrónico administrativo, as notificacións electrónicas e aqueles outros elementos necesarios para a acadar a dixitalización plena. Inclúese tamén o impulso da súa utilización. E por último recóllense os sistema de análise de indicadores de funcionamento dixital da administración, e do seu impacto na cidadanía e no propio funcionamento interno e de relación con outras administracións..

1.1.b.1. Consolidación dos sistemas troncais

- **O sistema de notificación electrónica de Galicia** (<https://notifica.gal>). Dentro do proceso de garantir a mellora continua do sistema, abordáronse fundamentalmente aspectos vinculados a usabilidade da plataforma e á mellora da integración dos datos entre os distintos sistemas dixitais de cara a ofrecer ás persoas interesadas distintas canles de acceso segundo as súas preferencias.

- Integrouse o sistema coa Carpeta Cidadá da Xunta de Galicia, co obxectivo de centralizar e unificar a consulta e actualización dos datos da cidadanía e das empresas.
- Actualizouse o portal de envío de notificacións, cunha nova interface, alineada coa maqueta corporativa, máis moderna, usable e intuitiva.
- Intégranse os portais de envío de notificacións e o portal de comparecencia co sistema de autenticación centralizado facilitando deste xeito o acceso por parte das persoas usuarias as diversas ferramentas.
- Para mellorar o rendemento da plataforma implántanse todos os mecanimos ILM (xestión do ciclo de vida da información) precisos ofrecendo as persoas usuarias unha maior axiilidade no acceso ás últimas notificación e a posibilidade de consultar notificacións antigas dende os buscadores.

Respecto ao uso no ano 2022 puxéronse a disposición electrónica das persoas interesadas 1.503.682 notificacións das que 1.032.321 foron exclusivamente electrónicas, e o número de persoas distintas ás que se lle notificou superou as 500.000.

A canle elixida polas persoas interesadas para ler ás súas notificacións resúmese nas seguinte táboa:

Notifica.gal https://notifica.xunta.gal	859.950	81%
DEHú https://dehu.redsara.es	87.521	8%
Sede Electrónica https://sede.xunta.gal	114.941	11%
	1.062.412	

Ademais, 3.217 notificacións entregáronse presencialmente nas oficinas de atención á cidadanía e de Rexistro, a solicitude das persoas interesadas non obrigadas a relacionarse electronicamente coa administración.

► **Na plataforma de sinatura electrónica**, é de destacar:

- Iniciouse a implantación da **sinatura electrónica desde dispositivos móbiles** nun conxunto restrinxido de usuarios que realizaron máis de 4.000 sinaturas no sistema utilizando certificados electrónicos “na nube” a través da sala de sinaturas.

- Leváronse a cabo traballos continuos de mellora e optimización da plataforma para tratar de optimizar a experiencia das persoas usuarias. Entre eles incorporáronse utilidades para permitir que os usuarios xestionen de xeito autónomo aos seus revisores. As persoas que teñen perfil de revisión acceden aos documentos enviados á sinatura de xeito previo ao asinante, para realizar as comprobacións oportunas.



En canto ao uso, en 2022 superáronse os **9,8 millóns de documentos asinados na plataforma de sinatura electrónica**. Ademais, en liña co principio de automatización establecido na Lei 4/2019, do 17 de xullo, de administración Dixital de Galicia, a porcentaxe de documentos asinados en procesos automatizados acadou o 69% do total.

► **Arquivo electrónico administrativo da Xunta de Galicia.**

A Lei 4/2019, do 17 de xullo, de administración Dixital de Galicia, define o arquivo electrónico administrativo da Xunta de Galicia como o sistema que permite a xestión de expedientes administrativos electrónicos do sector público autonómico nas súas diferentes fases. Polo tanto, incluírá todos os expedientes en tramitación e os finalizados, durante o tempo establecido nos seus calendarios de conservación. Así, o Arquivo Electrónico Administrativo da Xunta de Galicia, que se puxo en marcha en 2015, amplía

o establecido na Lei 39, do 1 de outubro, dado que da cobertura aos expedientes dende a súa apertura, cando están no ámbito das unidades tramitadoras, ata que se finalizan, cando se transfire a competencia aos arquivos centrais. Durante o 2022 as principais actividades realizadas neste ámbito foron:

- Posta en marcha da nova funcionalidade de remisión de expedientes a Administración de Xustiza, que permite enviar de xeito electrónico expedientes que se atopan no Arquivo Electrónico Administrativo aos organismos xudiciais de Galicia. No ano 2022, remítiéronse un total de 52 expedientes a diferentes organismos xudiciais. Para a posta en marcha da dita funcionalidade realizáronse sesións formativas coas distintas Consellerías, e elaborouse material formativo audiovisual para facilitar a implantación.
- Invalidación de documentos, integrada ademais dende o Sistema de Sinatura Electrónica, que permite marcar documentos como inválidos e que deste xeito non poidan ser consultados mediante o seu CVE nada Sede Electrónica, no caso de que fora necesario anular a súa validez.
- Incorpórase unha nova funcionalidade nos servizos de xestión documental do Arquivo Electrónico Administrativo que permite no momento de crear un expediente incorporar todos os documentos asociados á entrada de rexistro nun único paso. Facilitando así as labores de clasificación documental levadas a cabo dende as aplicacións de tramitación.
- Renovación da interface de usuario do arquivo electrónico administrativo para facilitar a integración con outros sistemas e mellorar a experiencia das persoas usuarias. Esta renovación porase en marcha a principios de 2023.

- Evolución do sistema de configuración dos permisos das persoas usuarias para permitir a súa automatización e integración cun sistema común transversal.

En canto aos indicadores de uso, os datos máis salientables no 2022 son **a incorporación ao arquivo de máis de 23 millóns de documentos electrónicos, e a creación de máis de 391.000 expedientes electrónicos de 350 procedementos distintos**, o que supón que o 16% dos procedementos está clasificando os seus expedientes de xeito completo no arquivo electrónico administrativo.

► **Rexistro electrónico xeral de apoderamentos de Galicia e Rexistro de persoas titulares de órganos ou cargos**



Rexistro Electrónico Xeral de Apoderamentos de Galicia – REAG (<https://sede.xunta.gal/reag>) e o **Rexistro autonómico de persoas titulares de determinados órganos ou cargos** regulados no Decreto 52/2021, do 18 de marzo, tiveron no 2022 os seguintes indicadores de uso.

Número de poderes inscritos no Rexistro electrónico xeral de apoderamentos de Galicia por tipo de poder:

	2021	2022
Calquera actuación administrativa e ante calquera Administración	460	1.829
Calquera actuación administrativa ante a Xunta de Galicia ou entidades instrumentais	369	1.094
Actuacións determinadas ante a Xunta de Galicia ou entidades instrumentais	335	1.542
TOTAL	3185	6.487

No Rexistro autonómico de persoas titulares de determinados órganos ou cargos constan a finais de 2022 1.085 persoas inscritas.

1.1.b.2. Sistemas de tramitación corporativos

A xestión de axudas e subvencións supón unha parte importante da actividade administrativa e unha ferramenta fundamental na execución das políticas públicas. Aínda que cada unha das axudas ou subvencións conte con elementos particulares e específicos, hai un conxunto de funcionalidades comúns que se dan en todas elas, o que fai necesario desenvolver un sistema troncal que permita axilizar a xestión destes procedementos e ademais ofrecer unha visión conxunta e ordenada da actividade da administración neste ámbito.

- ▶ **O sistema de tramitación transversal (w@nda)** permite a tramitación electrónica integral naqueles casos nos que non hai ou non procede a existencia dun sistema de tramitación especializado, dando cobertura aos procesos fundamentais da tramitación do procedemento administrativo.
- ▶ No 2022 acadáronse, entre outros, os seguintes obxectivos en canto a melloras funcionais:
 - Utilidades para o cálculo do baremo dos expedientes con cálculos automáticos mediante fórmulas configurables nos procedementos de subvencións e axudas. Ademais, engádíronse novas ventás onde se pode realizar a xestión e consulta dos importes a pagar.
 - Continúase coa evolución relacionada coa tramitación automática de expedientes, por exemplo, inclúense as consultas de interoperabilidade na revisión automática de requisitos, facilitando así as revisións dos expedientes por parte das persoas tramitadoras.
 - Simplificouse a utilidade de traslado dos expedientes entre delegacións, no caso no que o expediente fora remitido á delegación incorrecta
 - Engádese unha nova funcionalidade que permite visualizar de forma rápida e resumida o estado xeral da tramitación dun procedemento (volume de expedientes en cada estado da tramitación, total dos importes solicitados, total dos importes concedidos, etc.)

- Publícanse novos servizos na plataforma de tramitación que se poñen a disposición de entidades colaboradoras para o envío e consulta de información durante a tramitación, co obxectivo de evitar a carga manual de información.
- Realizouse a primeira fase da integración co cadro de mando corporativo de tramitación, que permitirá obter unha visión completa e unificada da tramitación dos distintos tipos de Procedementos administrativos.

Impleméntanse ademais de xeito continuo melloras de rendemento e optimización de procesos que reduzan os tempos de tramitación.

En canto aos indicadores de uso, no 2022 **configuráronse 86 novos procedementos administrativos e xestiónáronse 50.039 expedientes**, e en 22.038 destes avaliáronse algúns requisitos de xeito completamente automático. Durante o ano 133 persoas déronse de alta como usuarias do Sistema.

- ▶ **Sistema corporativo de xestión de rexistros administrativos do ámbito industrial e comercial.** O sistema de rexistro de actividades empresariais, industriais e comerciais é un sistema de información que permite xestionar e coordinar a rede de rexistros industriais, empresariais e comerciais da Administración pública, evitando a dispersión e redundancia de información e simplificando os procesos e trámites nas relacións do sector coa Xunta de Galicia. Este sistema corporativo permite a tramitación completamente electrónica dos expedientes neste ámbito e ofrece utilidades aos interesados para facilitar a realización dos trámites, simplificando os procesos e evitando a duplicidade de actuacións.

A actividade realizada neste ámbito no 2022 detállase no apartado 2.8.2

- ▶ Así mesmo, no ano 2022 déuselle un pulo significativo ao **sistema de tramitación transversal TRAMIT@**, que é unha ferramenta desenvolta baixo o arquetipo corporativo da Amtega, que permite a posta en produción de novos procedementos administrativos en prazos moi reducidos, como por exemplo foron varias axudas urxentes para afron-

tar os danos provocados polos lumes do mes de xullo. No ano 2022 configuráronse 28 novos procedementos administrativos, alcanzándose 37 procedementos en TRAMIT@ e xestionáronse 18.987 expedientes nos ámbitos da Vivenda, Territorio, Infraestruturas, Medio Rural, Mar e Política Social.

- ▶ Finalmente, no ano 2022, no eido de Traballo e Emprego realizáronse esforzos en mellorar a interoperabilidade de procedementos e de migralos a W@nda en colaboración coa Área de Administración Dixital. O número de procedementos migrados a Wanda acende a 11, todos dentro da área de promoción de emprego. Dentro da área de Economía Social, engadíronse 8 novos procedementos no ámbito do rexistro de cooperativas, e aplicáronse melloras a 7 procedementos xa tramitados electronicamente.

1.1.b.3. Incrementar a interoperabilidade de documentos e datos xerados nas administracións públicas.

A plataforma de intermediación de datos e documentos, PasaXel, está xa consolidada como elemento imprescindible no funcionamento ordinario da administración, permitindo:

- ▶ Evitar que os cidadáns teñan que achegar aqueles documentos que xa obren en poder da administración ou sexan xerados por esta.
- ▶ a automatización nos procesos de comprobación de requisitos para a tramitación de expedientes, e en consecuencia a redución de esforzos de tramitación e de prazos de resolución.

Os traballos realizados durante 2022 acadaron os seguintes obxectivos:

- ▶ Implantouse en 9 concellos a posibilidade de consulta interoperable de proxectos do Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia (COAG), de xeito que as persoas interesadas non teñan que achegar eses documentos para as tramitacións no concello.
- ▶ Implántase o novo sistema centralizado de xestión de persoas usuarias e permisos, baseado na xestión de permisos

por unidade, que integra a información contida no inventario de información administrativa e permite realizar as altas das persoas usuarias solicitadas dende a ferramenta AXUDOT de forma automatizada, axilizando a atención ás persoas usuarias e o traballo necesario para realizar as ditas tarefas.

- ▶ Aumentáronse as capacidades da plataforma con melloras de infraestrutura, estabilidade, rendemento e velocidade o que fixo posible un incremento do uso respecto ao 2021 superior ao 43%.

Respecto á información cedida pola nosa administración a outros órganos ou unidades, no 2022 incorpouse unha addenda ao acordo entre a Atriga e a Amtega para a prestación de Servizos de interoperabilidade co obxecto de incorporar novos documentos e de ampliar o ámbito de consulta ás entidades locais e outras administración públicas da comunidade autónoma. É de destacar que a consulta proporcionada pola Atriga do certificado de estar ao corrente de pagamento coa Xunta de Galicia para recibir Axudas e subvencións e para a contratación coas AAPP utílzouse para a emisión de 161.247 certificados no 2022.

Durante 2022 incorporáronse ao catálogo de Servizos de interoperabilidade 12 novos tipos de documentos:

- ▶ Consulta dos datos dunha licenza internacional de transporte (Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana).
- ▶ Consulta das autorizacións de transporte dun titular (Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana).
- ▶ Consulta dos datos dun vehículo adscrito a unha autorización de transporte (Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana).
- ▶ Consulta dos datos dunha autorización de transporte (Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana).
- ▶ Consulta dos títulos de transporte dun titular (Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana).

- ▶ Consulta do distintivo medioambiental dun vehículo (Dirección Xeral de Tráfico)
- ▶ Certificado do valor de referencia dun inmovible e certificado da motivación do cálculo do valor de referencia (Dirección Xeral de Catastro)
- ▶ Consulta do valor de referencia dun inmovible (Dirección Xeral de Catastro)
- ▶ Verificación e obtención de Documentos Catastrais por CSV (Dirección Xeral de Catastro)
- ▶ Consulta e verificación de datos de residencia de estranxeiros (Dirección Xeral da Policía)
- ▶ Consulta de datos do histórico de residencia e conviventes (Instituto Nacional de Estatística)
- ▶ Consulta do histórico de municipios de residencia (Instituto Nacional de Estatística)

Así, o catálogo de servizos de interoperabilidade estaba composto, a finais de 2022, por 110 servizos de interoperabilidade facilitados por 26 organismos (entidades cedentes), tanto da Administración xeral do Estado como da Administración pública autonómica de Galicia. A seguinte táboa recolle a evolución das consultas realizadas a través de PasaXe!.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total consultas realizadas en PasaXe!	3.610.625	6.549.093	8.067.464	12.242.862	12.017.830	17.234.374
Administración autonómica galega	3.586.023	6.492.429	7.973.759	11.917.728	11.600.232	16.974.021
Entidades locais galegas	20.853	26.501	46.225	82.142	75.921	181.685
Administración xeral do Estado	3.458	28.792	46.198	54.252	69.941	69.956
Universidades	291	1.051	1.047	188.618	270.844	6.927
Outras comunidades autónomas		276	87	16	282	479
EELL de outras comunidades		44	148	106	610	1.306

1.1.b.4 Habilitación de procedimientos administrativos.

A habilitación dos procedementos e servizos para unha administración dixital supón unha serie de tarefas continuadas relativas a varios dos aspectos de posta en marcha:

- ▶ Revisión da norma que regule o procedemento, e elaboración do informe tecnolóxico-funcional, establecido na normativa vixente, en concreto no artigo 6 da Lei 14/2013, do 26 de decembro, de racionalización do sector público.
- ▶ Configuración nas plataformas tecnolóxicas dos formularios, servizos ou persoas usuarias dos sistemas de información.
- ▶ Actualización continuada dos contidos dos inventarios de información administrativa.
- ▶ Neste sentido, en 2022 emitíronse 556 informes tecnolóxico-funcionais de habilitación de procedementos (o 100% dos solicitados), e ademáis:
- ▶ Configuráronse un total de 761 procedementos, publicándoseos na sede electrónica e incorporando as configuracións precisas para as novas funcionalidades, como o pago de taxas cando o procedemento concreto así o precisa, ou a particularización dos documentos e formularios para fases posteriores á de solicitude.
- ▶ Xestionáronse 12.284 configuracións de usuarios en aplicacións de Administración Dixital.
- ▶ Habilitáronse 3.599 autorizacións de servizos de interoperabilidade a través de PasaXe!. Estas habilitacións conlevan

trámites de coordinación e comunicación entre os organismos cedentes e os cesionarios.

1.1.b.5. Aliñar as iniciativas de administración electrónica coas estatais e europeas

No 2022 traballouse na evolución e adaptación continua para manter operativo aliñamento das seguintes plataformas e sistemas:

- ▶ Integración da información autonómica precisa na Pasarela Dixital Única, segundo o establecido no Regulamento europeo do 2 de outubro de 2018 relativo á creación dunha pasarela dixital única de acceso a información, procedementos e servizos de asistencia e resolución de problemas.
- ▶ Intercambio de expedientes electrónicos a través de INSIDE, orientado fundamentalmente á remisión de expedientes administrativos á Administración de Xustiza.
- ▶ Rexistro electrónico de apoderamentos de Galicia e o Rexistro electrónico de apoderamentos estatal, no relativo aos apoderamentos de tipo A.
- ▶ Punto Único de Notificacións.
- ▶ Os protocolos de integración do Sistema de Interconexión de Rexistros (SIR) e do intercambio de documentos.
- ▶ Novos servizos de interoperabilidade dispoñibles na plataforma de intermediación de datos do Estado.
- ▶ Aliñamento continuado dos catálogos DIR3 e SIA co inventario de información administrativa da Xunta de Galicia.

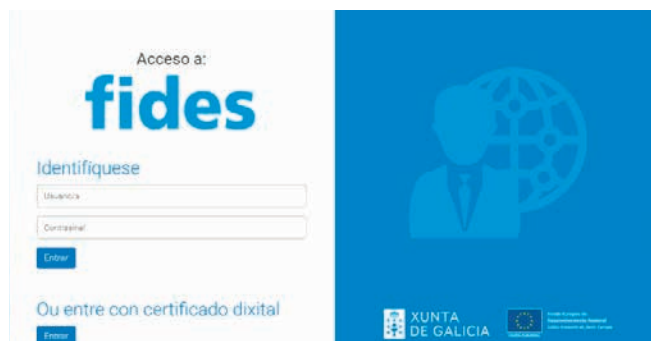
1.2. Plan de administración e Goberno Dixitais. Sistemas para o emprego público

A finalidade deste programa é acadar a dixitalización completa e eficiente dos procesos relacionados co emprego público: planificación, selección e provisión, avaliación e xestión.

Traballárase na consolidación do expediente dixital do empregado público como elemento facilitador e vertebrador na mellora e simplificación dos procesos e na mellora nas canles dixitais de relación coas persoas empregadas públicas. Tamén se avanzará na xestión integramente dixital dos procesos de emprego público e se crearán ferramentas que permitan a execución eficiente e áxil dos procesos vinculados a xestión dos recursos humanos dentro da administración pública galega.

Para isto abordárase e revisión dos sistemas existentes e o impulso de iniciativas como a posta en marcha do sistema FIDES como sistema único para a relación co persoal empregado público e para a relación coas persoas que optan ao emprego público, ou a posta en marcha de sistemas de análise avanzado para o apoio a planificación e xestión neste ámbito.

1.2.1. Acadar o expediente dixital único do empregado público.



No contexto electrónico da tramitación administrativa é preciso definir e facer efectivo o expediente dixital integral de cada empregado público: información e documentos que conforman a historia laboral e curricular do empregado público na súa relación con esta administración pública. O modelo debe estar orientado ao dato único, evitando duplicidades e incon-

sistencias, e á automatización dos procesos, redundando na redución dos prazos e do esforzo necesario para realizalos.

Durante 2022, en liña coa posta en marcha de procesos a través da Canle Dixital do Emprego público, FIDES (<https://fides.xunta.gal>), realizáronse os seguintes avances na consolidación da información do expediente dos profesionais e candidatos ao Emprego público:

- ▶ Integración interoperable coas entidades de formación do sector público: EGAP e ACIS.
- ▶ Carga en FIDES dos cursos doutras entidades que constaban no expediente dos profesionais.
- ▶ Integración coa plataforma de interoperabilidade, PasaXel para a consulta e comprobación de datos necesarios para os procesos de inscrición en procesos selectivos: familia numerosa, discapacidade, Rexistro de títulos do Ministerio de Educación...
- ▶ Acceso á información existente no Rexistro central de persoal respecto á experiencia das persoas empregadas públicas na administración Xeral.

Para acadar estas integracións foi necesario realizar unha análise profunda da semántica e da clasificación e tipificación existente da información de cara a iniciar un proceso de mellora da calidade dos datos que permita unha maior eficacia e eficiencia nos procesos ligados a provisión e selección do persoal.

1.2.2. Ampliar o portal do persoal empregado público para a relación integramente dixital coa administración.

O expediente dixital do empregado público chegará ao persoal empregado público a través do portal de servizos especializado nesta materia, que deberá converterse na canle única de tramitación das necesidades do persoal empregado público.

No 2022 finalizáronse os traballos para a implantación do módulo do Rexistro de actividade a través da Canle Dixital do Emprego Público, FIDES, e continuáronse as experiencias

piloto na Dirección Xeral de Simplificación Administrativa e na Amtega.

1.2.3. Dixitalización dos procesos de emprego público

Durante 2022 dous novos procesos relevantes xestionáronse a través da Canle Dixital do Emprego público, FIDES:

- ▶ A inscrición en procesos selectivos. Utilizouse na convocatoria de 6 categorías abertas, rexistráronse un total de 21.729 solicitudes, correspondentes a 13.102 participantes.
- ▶ A solicitude de Carreira profesional para persoal funcionario e de Complemento de desempeño para persoal laboral. Neste caso rexistráronse máis de 20.267 solicitudes. O proceso de baremación automático de carreira requiriu o análise de máis de 580.000 rexistros de información distintos, obtidos de catro orixes de datos diferentes.

1.2.4. Renovar o sistema dixital para a xestión dixital integral dos procesos de emprego público (concursos, oposicións, listas de contratación e carreira profesional...).

O sistema dixital integral para a xestión dos procesos de selección e provisión (concursos, oposicións, listas de contratación,...) debe auxiliar e simplificar os procesos de tramitación, tanto cara aos aspirantes ou participantes nos procesos, como cara aos xestores de persoal.

- ▶ **Canle dixital do emprego público, FIDES.** O Sistema FIDES estase adaptando para poder interpretar axeitadamente o modelo de información e a semántica específica dos expedientes do personal dependente da Dirección Xeral de Función Pública, e para definir un modelo de baremación que poda ser utilizado nos distintos procesos, cunha configuración adaptada a cada un.

No 2022 configurouse o módulo de baremo en FIDES para a verificación do cumprimento dos requisitos para a obtención do grado de Carreira profesional ou de com-

plemento de desempeño, avaliando a información contida nos expedientes electrónicos.

As tarefas realizadas permitirán, así mesmo, avanzar na configuración de novos procesos no Sistema dun xeito máis áxil e identificar ámbitos de mellora na Calidade e catalogación da información para incrementar as capacidades de automatización.

► **Sistema de Citacións Electrónicas.** Abordouse o desenvolvemento dunha nova versión que está previsto que se poña en funcionamento en febreiro de 2023, onde se inclúen as seguintes modificacións:

- Melloras dirixidas aos xestores que se encargan de facer as citacións electrónicas e seguimento de estas.
- Para os cidadáns, modificacións orientadas a facilitar a elección de postos:

► **Adaptacións dos sistemas derivadas dos procesos de funcionarización.** Durante o primeiro semestre de 2022 continuouse traballando nas adaptacións necesarias para cumprir o Decreto 60/2019, do 23 de maio polo que se regula o nomeamento de interino para o desempeño con carácter transitorio de prazas reservadas a funcionarios e a contratación temporal de persoal laboral da Xunta de Galicia. As adaptacións estruturáronse en 3 áreas de traballo:

- **Recodificación:** Publicación das listas definitivas de todas as listas que se recodifican e execucion do proceso de recodificación. Aplicouse este proceso en 10 listas.
- **Unificación.** Adaptación do sistema de Listas para facer un proceso específico de recálculo de información, baremación das solicitudes de inclusión e outras modificacións para publicar as listas provisionais/definitivas dos prazos de inclusión de funcionarización. Aplicouse este proceso a 39 listas.
- **Actualización de méritos e xestión das solicitudes de inclusión.** Adaptación do proceso de actualización de méritos ordinario pola casuística xerada nos servizos prestados con postos funcionarizados e ter en conta a disposición adicional primeira da Orde de

funcionarización. Adaptación do sistema de listas de contratación para o proceso de xestión de solicitudes de inclusión. Rexistráronse no sistema

A continuación recóllense algúns indicadores relacionados con este proceso:

- Nº de solicitudes presentadas polos cidadáns para poder integrarse nas listas únicas: 2.029 solicitudes.
- Nº de solicitudes rebaremadas no proceso de unificación: 85.849 solicitudes

► **Melloras na xestión de procesos selectivos con fase de concurso:** Ao longo de 2022 dende a DXFP abordouse a baremación de varios procesos selectivos e foi preciso abordar melloras no sistema de baremo para incluír nova información e novos criterios non contemplados en procesos anteriores.

1.2.5. Evolucionar os procesos de acreditación dixital do persoal empregado público.

Debido a ampla implantación da acreditación dixital nos empregados públicos esta tarefa implica un elevado esforzo loxístico e de coordinación. A Amtega conta con Puntos de Acreditación Dixital (PAD) nas 7 principais cidades de Galicia e habilitou no 2022 PAD móbiles que se desplazan a distintas ubicacións administrativas fóra destas cidades para facilitar medios de acreditación dixital evitando os desprazamentos ao persoal. Estes PAD atenden tanto a persoal da Administración Xeral como a persoal da Administración de Xustiza, mantendo sempre vixentes os seus medios de acreditación dixital.

A finais de 2022 22.746 persoas contan con acreditación dixital, e moitas delas con máis dun certificado electrónico debido as súas necesidades específicas (certificado de pseudónimo, certificado de representante, certificado en dispositivos centralizados...).

► Durante 2022 foi necesario comenzar un proceso de renovación das tarxetas de empregado público para manter a súa certificación como dispositivo seguro de creación de firma (QSCD) no marco do Regulamento Europeo eIDAS.

Realizouse neste ano un esforzo extraordinario neste ámbito, substituíndo máis de 6.000 tarxetas.

- ▶ Durante 2022 continuou o proceso de emisión de certificados de empregado público conseudónimo, acadando un total de 300 certificados emitidos para o persoal de distintas Consellerías.

1.2.6. Ampliar o ámbito de implantación a novas entidades dos sistemas corporativos de emprego público.

Ao longo de 2022, implantouse o fichaxe nas seguintes unidades e datas:

Faundación Rof Codina	01/02/2022
S.A. de xestión do Plan Xacobeo	01/02/2022
Complexo residencial de atención a persoas dependentes de Vigo	14/11/2022

A implantación do sistema de fichaxe implica a implantación doutros módulos do sistema e a integración dos datos básicos do persoal no Sistema de Xestión de Recursos Humanos, incrementando o ámbito do dito sistema para permitir unha visión completa dos distintos colectivos de persoal do sector público.

1.2.7. Evolucionar continuamente os sistemas transversais nesta materia.

O sistema integrado para a xestión dos recursos humanos está formado por un conxunto de ferramentas que se articulan ao redor dun conxunto común de información. Estas ferramentas están orientadas a distintos grupos de usuarios:

- ▶ Persoal xestor da Dirección Xeral de Función Pública
- ▶ Persoal xestor das unidades responsables da xestión de persoal nas consellerías e organismos
- ▶ Responsables de unidades administrativas: subdirectores, xefes de servizo.

▶ Persoal empregado público

Durante 2022 realizáronse as tarefas necesarias para a adaptación e evolución continuada dos diferentes sistemas vinculados á xestión de recursos humanos (sistema de xestión de RRHH; acreditación dixital; control horario, sistema de cita de recoñecementos médicos), dando resposta ás demandas da Dirección Xeral da Función Pública, dos servizos e unidades de persoal das consellerías e organismos, e dos empregados públicos. Destacan os seguintes aspectos:

▶ Construción do novo sistema de tramitación de relacións de postos de traballo (RPT).

As Relacións de postos de traballo son o instrumento básico de planificación e organización do persoal ao servizo das administracións, e para garantir a súa eficacia precisan adaptarse de xeito áxil e continuo ás necesidades do servizo público. Así mesmo, a información contida neste instrumento debe ter unha calidade óptima que permita automatizar todos os procesos que a utilizan. O novo sistema de xestión de RPT ten como obxectivos acadar a tramitación completamente dixital e altamente automatizada das creacións e modificacións deste instrumento, garantindo un nivel óptimo de calidade da información tratada e reducindo os prazos de tramitación das modificacións. Está previsto implantar o novo sistema no primeiro trimestre de 2023.

▶ Evolución tecnolóxica e incorporación de novas funcionalidades

no Sistema de Xestión de Persoal. Ao longo de 2022 implantáronse as primeiras funcionalidades na nova interface do sistema de Xestión de Persoal, que facilitan a tramitación das solicitudes de teletraballo de acordo coas novidades derivadas do acordo publicado no 2020. O obxectivo é proporcionar as unidades que participan na tramitación destas solicitudes e que non forman parte das unidades de xestión de persoal dunha ferramenta para que poidan realizar as súas xestións, así como facer un seguimento do estado de tramitación destas solicitudes.

▶ Tramitación electrónica das solicitudes de permisos, licenzas e vacacións.

Ao longo de 2022, abordouse a implantación en varias unidades de distintas Consellerías que quedaran pendentes de implantación nas fases anteriores: Comarca Forestal de Terra Cha e Meira, Comarca

Forestal en Os Ancares e A Fonsagrada, varias unidades na Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación, varios centros sociocomunitarios na Xefatura Territorial de Vigo e Pontevedra. Na actualidade o 95% das solicitudes xestionadas foron tramitadas electronicamente. No seguinte cadro pode verse a evolución anual deste indicador.

	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Nº total de Solicitudes tramitadas	248.822	346.262	297.373
Nº de solicitudes tramitadas electronicamente	235.684	313.641	284.810
% solicitudes tramitadas electronicamente	94,72%	95,77%	95,78%

1.3. Plan para a xestión dixital da Axencia Tributaria

A plataforma tecnolóxica de xestión da Axencia Tributaria de Galicia está xestionada pola Amtega dende a integración do extinto CiXTEC. Durante o 2022 continuouse coa evolución tecnolóxica de toda a súa infraestrutura en tres eidos: a mellora da experiencia do contribuínte, a mellora na eficiencia interna e a loita contra a fraude.

De cara a mellora da relación co contribuínte, as actuacións máis salientables foron:

- ▶ Habílanse nas delegacións Atriga terminais TPV físicos como novo medio de pagamento coas mesmas condicións que no TPV Virtual: calquera tarxeta de crédito ou débito e cun límite máximo de 3.000€ para tarxetas emitidas por entidades españolas. Durante o 2022 realizáronse 7.127 pagamentos por este medio, por un importe total de 1.476.839,54€. A través do TPV virtual durante o 2022 recibíronse 309.976 pagamentos por importe de 13.999.078,17€.
- ▶ Impleméntase unha nova modalidade de pagamento nas oficinas de Correos que posibilitará á cidadanía o pago a través de xiro postal de diferentes modelos de liquidacións e autoliquidacións.



► Habilitouse a atención preferente á persoas maiores de 65 anos no sistema de xestión de quendas e atención nos mostradores, así como no dispensador de tickets de quendas.

► Puxéronse en marcha novos servizos en la Oficina Virtual Tributaria:

- Solicitud de Compensación de débedas: Novo servizo electrónico que posibilita a presentación de solicitudes de compensación de débedas de autoliquidacións, providencias ou liquidacións notificadas/sancións da Atriga ou sancións doutros órganos identificando o crédito recoñecido a favor do solicitante
 - Solicitud de Ingresos indebidos: Novo servizo electrónico que posibilita a presentación de solicitudes de devolución de ingresos indebidos identificando o tipo de débeda (autoliquidacións, providencias ou liquidacións notificadas/sancións da Atriga ou sancións doutros órganos) e seleccionando o medio elixido para a devolución.
 - Presentación de Aprazamento/Fraccionamento: Novo servizo electrónico que posibilita a presentación de solicitudes de aprazamento/fraccionamento sobre débedas de autoliquidacións, providencias ou liquidacións notificadas/sancións da Atriga ou sancións doutros órganos.
 - Pagamento de débedas: Impleméntase unha nova opción de pagamento que posibilitará á cidadanía o pago de débedas de xeito telemático na OVT en modalidade acceso libre (sen certificado) ou accedendo con certificado dixital. Con este novo servizo, poderanse efectuar pagamentos de documentos de pago dos seguintes modelos:
 - 707: liquidacións notificadas e providencias de constrinximento
 - 708: aprazamentos/fraccionamentos
 - 990/991: providencias de constrinximento.
- Implantáronse na nova Oficina Virtual Tributaria os servizos que dan soporte a declaración e xestión de determinados tributos propios:

- Imposto sobre o dano medioambiental causado por determinados usos e aproveitamentos da auga encorada (IDMAE): tributo propio de aplicación ás actividades e aproveitamentos que utilicen encoros que estean situados total ou parcialmente na Comunidade Autónoma de Galicia. O novo servizo permite a declaración censual, autoliquidación, pago e presentación do imposto IDMAE, así como presentación de declaracións complementarias.
- Imposto sobre a contaminación atmosférica (ICA): tributo propio sobre as emisións nas que os seus focos se atopen situados dentro do ámbito territorial da Comunidade Autónoma. O novo servizo electrónico permite a declaración censual, autoliquidación, pago e presentación do imposto ICA, así como presentación de declaracións complementarias.
- Taxa fiscal sobre o xogo realizado en bingos. Novo servizo electrónico sobre a taxa do Bingo
- Taxa fiscal sobre o xogo de apostas deportivas e de competición. Novo servizo electrónico para a autoliquidación, pago e presentación da taxa de apostas deportivas,
- Canon eólico. Novo servizo electrónico para a declaración censual, autoliquidación, pago e presentación do Canon eólico, así como presentación de declaracións complementarias ou modificativas.

Para mellorar a eficiencia interna e a interoperabilidade con outros sistemas e plataformas

Durante o 2022 avanzouse principalmente nos seguintes eidos:

- Xestión de solicitudes e documentación presentada na OVT: As bandexas de entrada permiten a xestión das solicitudes e documentación presentadas pola cidadanía na OVT. Durante 2022 aplicáronse diversos cambios e melloras na xestión destas bandexas (GESOV).
- Desenvolvementos e adaptacións á Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal: Establecese un novo método de valoración de bens consonte ao Valor de Referencia de Catastro dende o 1.01.2022: A partir desta data, cando un ben teña Valor de Referencia de Catastro non se permitirá realizar a súa valo-

ración na OVT e encamiñárase para realizar unha declaración de bens.

- ▶ No que respecta ao expediente tributario electrónico, durante 2022 consolidáronse os traballos de definición e implementación doutras series documentais, así como a posta en marcha da integración Aporta-Rexel para a consulta e descarga de anotacións no Rexistro da Xunta de Galicia. Tamén se implementou a consulta directa dende o sistema de información tributaria Xeito de documentos consolidados no xestor documental:
- Habilitáronse novas series documentais 100.010.454 Solicitud de copia de expediente de Xestión; 100.010.990 Outras solicitudes (Xestión); 100.030.990 Outras solicitudes (Recadación) e 100.030.920 Outros procedementos especiais de revisión
- Integración co Rexistro electrónico da Xunta de Galicia (Rexel) en base ao código Dirof (<https://dirof.xunta.es/>) asociado á unidade administrativa a cal pertence o usuario rexistrado en Aporta. Con esta funcionalidade poderán consultarse as anotacións Rexel asociadas ao Dirof do usuario, ver os documentos asociados ás anotacións e incorporalos a un expediente tributario do sistema documental Aporta.
- Implementouse unha nova funcionalidade e unha nova pantalla no sistema Xeito (DOC04 – “Consulta xestor documental Aporta”) que permite aos usuarios acceder aos documentos do xestor documental directamente dende Xeito sen necesidade de abrir o xestor documental.
- ▶ Sistema de valoracións por testemuñas Implantáronse novas versións de Lanx 1.3.x (o sistema de valoración por testemuñas) para posibilitar a valoración de solos urbanos e outras funcionalidades e melloras.
- ▶ No eido da recadación, os principais avances acadados no 2023 foron:
 - Novo tratamento de aprazamentos/fraccionamentos en executiva por senteza do Tribunal Supremo: Por unha sentenza do Tribunal Supremo, a solicitude dun aprazamento/fraccionamento (A/F) sobre unha

débeda fóra de prazo que non fose notificada debe parar a xestión executiva; esta interrupción manterase ata que se resolva o A/F.

- Filtrado de persoas falecidas e entidades de baixa
 - Na carga de débedas de entes externos se filtra e impedirá cargar calquer NIF que se corresponda cunha persoa falecida ou entidade de baixa.
 - En Xeito, para as entidades de baixa, engádense avisos nas distintas pantallas Xeito (coa mesma sinalética da “cruz”, ao igual que xa está activo para persoas falecidas.
- ▶ O eido das ferramentas e sistemas de apoio a toma de decisións para a xestión tributaria e crave para a mellora da eficiencia dos procesos de xestión da Atriga. No 2022 realizáronse avances en varias fronte:
- ▶ Indicadores tributarios de recadación: A xestión das débedas representa un dos aspectos fundamentais da área tributaria. Neste sentido, este Sistema explota a inxente información referida á actividade de recadación. Baixo esta perspectiva, abriuse o abano de traballo, afondouse na calidade da información e ampliáronse os elementos para a súa difusión (informes, cadro de mando, ...).
- ▶ Indicadores tributarios de xestión: Outro dos eixos básicos da área céntrase en proporcionar información de apoio que incrementa a calidade da xestión tributaria. Nese sentido, este eido foi fornecido con información polo miúdo de: ingresos, notificacións, domiciliacións, métodos de pagamento... ; e con medios de acceso (fundamentalmente informes) que incrementan a rapidez e a autonomía na definición de obxectivos.
- ▶ Incorporación de información de novos sistemas: Ampliouse o ámbito da área tributaria ao incorporarmos información cualitativa sobre o proceso de dixitalización de documentos. Paralelamente, engadiuse o módulo relativo ás chamadas de atención telefónica (encamiñadas á xestión de dúbidas e resolución de problemas dos usuarios) canda a información relativa ó control do sistema de citas previas (cadro de mando, informes...).

- ▶ Cadro de Mando de Actividade para a Axencia Tributaria de Galicia: Na liña de proporcionarmos ferramentas que ofrecen un acceso sinxelo á información, elaborouse un Cadro de Mando de Actividade para a Axencia Tributaria de Galicia (ATRIGA). Nel amósanse tanto indicadores sobre a xestión de expedientes (índices de acumulación e actividade relacionados) como a relación entre os obxectivos propostos e a realidade acadada.

Para avanzar na loita contra a fraude tributaria o máis salientable foi:

No primeiro semestre do 2022 continuouse coa consultoría para avaliar a viabilidade de implantación de diferentes medidas antifraude na Axencia Tributaria de Galicia baseadas en técnicas de analítica avanzada, aprendizaxe automática e intelixencia artificial. Realizándose varias propostas de análise predictiva en base aos conxuntos de información dispoñibles (datos de transmisións patrimoniais).

Tamén se continuou coa implantación dun sistema de analítica avanzada para a xestión, seguimento, control e detección de fraude tributaria para ATRIGA e dotala así dunha plataforma de fraude tributaria. Para o que se optou pola combinación dun enfoque híbrido e evolutivo, a elección do primeiro tócase como solución global para a detección da fraude, co obxectivo de mellorar a eficacia e eficiencia dos recursos empregados na tarefa utilizando distintas técnicas de modelos de comportamento dos servizos e patróns de fraude (Cruzamento de Datos, Regras de Negocio, Detección de Anomalías e Análises de Redes de Fraude).

- ▶ Durante o ano 2022 realizouse a instalación e configuración da solución na contorna de desenvolvemento, para o que foi necesario establecer a seguridade da solución xunto coa creación dos usuarios e os roles, así como a integración cos sistemas de autorización e autenticación corporativa (Directorio Activo). Tamén se realizou a configuración de acceso ás fontes de datos externas.

Por outra banda, tamén se realizaron actuacións relacionadas coa loita contra a fraude en outros sistemas:

- ▶ Realizaronse diversas melloras na aplicación Delfos. O obxectivo principal de Delfos é dotar aos usuarios da ATRIGA dun sistema no que se centralice toda a información dispoñible sobre os contribuíntes, recopilando actuacións tributarias, contables e administrativas, de xeito que se poidan realizar consultas en numerosas fontes de datos nun sistema centralizado que servirá como base para a análise e investigación da fraude. As actividades máis relevantes que se levaron a cabo no 2022 foron:

- Vinculación de documentos asociados en diversas áreas de información:
 - Facturas: vincular a información co documento orixinal
 - Índices notariais: vincular os documentos notariais e escrituras
- Incorporación de novas fontes de información ao sistema de depósitos de contas.
- Nova funcionalidade para a xeración dun informe completo de información do contribuínte. No 2022 este informe xa permite obter información das áreas de declaracións e liquidacións.

1.4 Medidas para a xestión dixital económico-financeira e contable

Este programa ten como finalidade a dixitalización dos sistemas de información económico - financeiros e contables que prestan servizos horizontais á administración xeral da Xunta de Galicia e ás entidades do sector público autonómico. Entre os seus ámbitos atópanse:

Os sistemas de información do ámbito da contabilidade pública e información orzamentaria e xestión e certificación dos fondos europeos e de cohesión interterritorial

Continuaronse os traballos para que o sistema contable chegue a cubrir todo o seu ciclo de xestión en dixital, habilitando as ferramentas axeitadas aos diferentes actores que interveñen no proceso. Ademais, iniciáronse iniciativas destacadas como por exemplo:

- ▶ concluídos os desenvolvementos, probas finais e configuración do sistema cara a implantación dende o 01/01/2023 do proxecto piloto que inclúe a xestión completamente electrónica da fases de tramitación contable do gasto (proposta, aprobación, fiscalización), a integración con Portasinasaturas, para a sinatura dos documentos de aprobación, e a xeración e sinatura automática co selo de XUMCO dos documentos contables electrónicos.
- ▶ Análise e deseño técnico do procesos que proporcionen automaticamente os informes de execución consolidada que forman parte das contas que a Intervención Xeral da Comunidade Autónoma remite cada trimestre ao Parlamento de Galicia.
- ▶ Incorporación do codificación DIR3 e INVENTE á clasificación orgánica
- ▶ Posto en funcionamento en produción na entidade contable Xunta de Galicia da fase piloto para as probas finais de conformidade técnica e funcional do procedemento de integración con novo sistema de contabilidade financeira [XUMCOFI] que substituirá ao módulo de contabilidade financeira de [XUMCO].

En canto ao Sistema de información para a elaboración dos orzamentos das entidades con orzamento limitativo [ORZAMENTOS]

- ▶ Implementación da nova funcionalidade para a captura e xestión da desagregación plurianual e individualizada por actuación ou obra nos proxectos orzamentarios de investimentos (capítulo VI).
- ▶ Implementación da nova funcionalidade de captura e xestión das propostas de incorporación á Lei de Medidas Fiscais e Administrativas, así como a posibilidade da exportación de todos os datos en formato de folia de cálculo.
- ▶ Implementación dun rexistro histórico de todas as actuacións feitas no orzamento, tanto por parte dos xestores como do persoal da DXPO (apertura e peche do orzamento, cambios de estado e departamento dos datos, validacións)

No tocante aos sistemas de xestión de fondos europeos:

- ▶ Desenvolvemento e posta en marcha do novo sistema de información para a xestión centralizada e certificación a CoFFEE dos fondos do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia [XEFRES], coa seguintes funcionalidades:
 - Captura e xestión de información de fitos, obxectivos, indicadores, subproxectos e actuacións.
 - Implementación da definición de plans financeiros desagregados por medidas.
 - Realización da autoavaliación do risco.
 - Definición do coste estimado de subproxectos e actuacións.
 - Rexistro de fitos e obxectivos OA.
 - Xeración dos certificados de cumprimento.
 - Importación masiva dos datos de execución contable proporcionados por [XUMCO].
- ▶ Iniciada a análise de requirimentos técnicos e funcionais do sistema de información para a xestión e certificación dos fondos europeos do período 2021-2027 [Fondos2127]

E no eido da teorurería:

- ▶ Iniciado o desenvolvemento do novo sistema para a xestión da Caixa Xeral de Depósitos da Xunta de Galicia e entregada unha primeira versión beta da aplicación coas primeiras funcionalidades incorporadas (GARANTA)

No ano 2022, continuouse traballando na evolución do sistema de información analítica económico-financieiros, incorporando nova información, numerosas modificacións para a adaptación do sistema a cambios nas áreas correspondentes da actividade administrativa, correccións e optimización das solucións, ...; podendo destacar as seguintes:

- ▶ Contabilidade:
 - Novos informes de execución de gasto do MRR, operacións con estranxeiros e operacións dun terceiro.
 - CIMCA: desenvolvemento asociado ás cargas e xeración dos formularios relacionados co CIMCA.
- ▶ Orzamentos:
 - Novos cadros para os orzamentos do 2023 con desglose por orzamento autonómico e PRTR (Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia).
- ▶ Subvencións
 - Incorporación da seguridade no cadro de mando de subvencións e adaptación a nova plantilla.
 - Evolucións solicitadas da información amosado no mapa de localización do cadro de mando.
- ▶ Creación dun novo cadro de mando como proposta para o observatorio de indicadores económico-financieiros da administración autonómica.

O Nodo de Contratación electrónica de Galicia.

O conxunto de sistemas de información que conforman o Nodo de Contratación Pública de Galicia teñen como obxectivo dar resposta ás exigencias da “Ley 9/2017, do 8 de novembro, de Contratos del Sector Público” permitindo xestionar de forma electrónica todos os aspectos da contratación pública:

publicidade, licitación, tramitación do expediente de contratación, xestión dos pagos, etc.

O Nodo de Contratación Pública de Galicia está integrado polos seguintes sistemas: Xestor de Expedientes de Contratación, Contratos Públicos de Galicia, Sistema de Licitación Electrónica, Sistema Electrónico de Facturación e Rexistro Xeral de Contratistas.

No 2022, ademais de continuar coa evolución tecnolóxica dos sistemas, realizáronse as seguintes accións relevantes:

- ▶ Finalización da implantación do Xestor de Expedientes de Contratación nas entidades do sector público autonómico, co que 52 entidades do Sector Público Autonómico xa están en disposición de utilizar o dito sistema.
- ▶ Adaptación dos sistemas para a tramitación dos fondos europeos do Plan de Recuperación e Resiliencia
- ▶ Integración do Xestor de Expedientes de Contratación co Sistema Electrónico de Facturación para a incorporación automática das facturas nos expedientes de contratación.
- ▶ Proceso de certificación de CPG de conformidade co Esquema Nacional de Seguridade (ENS) segundo o Real Decreto 3/2010, do 8 de xaneiro polo que se regula o Esquema Nacional de Seguridade no ámbito da Administración Electrónica
- ▶ Maior visibilidade ao plan anual de contratación de cada perfil do contratante.
- ▶ Comunicación ao Sistema de Información Xeográfica de Galicia da información relativa aos contratos de obras.
- ▶ Implementación das subvencións e do Réxime Especial de Agricultura, Gandería e Pesca no Sistema Electrónico de Facturación.
- ▶ Incorporación no Rexistro Xeral de Contratistas do informe de Asesoría Xurídica para os procedementos administrativos 701A e 701B.

A xestión de RRHH e nóminas dos empregados públicos

A Amtega xestiona o sistema no que se elaboran as nóminas dos empregados públicos da Administración autonómica. Ademais da operación diaria deste sistema, da xestión das cotizacións e das adaptacións ás normativas en materia de nómina e seguros sociais, ao longo de 2022 tamén se abordaron as seguintes iniciativas:

- ▶ Posta a disposición da Función Pública do Módulo de Chamamentos Telefónicos (EMPRAZA) para a realización de chamadas telefónicas automatizadas para a cobertura urxente dos postos das listas temporais de contratación.
- ▶ Incorporación dos procesos de funcionarización do persoal laboral
- ▶ Implementación do grado II da carreira profesional
- ▶ Pago automático dos Recibos de Liquidación de Cotizacións da TGSS a través de Editran.
- ▶ Melloras na xestión automática do persoal desconciliado

1.5 Plan Senda2025. Xustiza Dixital

As actuacións realizadas no proceso de transformación dixital da Administración de Xustiza en Galicia no ano 2021 están xa enmarcadas no **“III Plan Tecnolóxico da Administración de Xustiza en Galicia. Senda 2025”**, que continua co proceso de dixitalización desta administración avanzado con anterioridade no marco do Plan Senda 2014 e do Plan Senda 2020. As iniciativas contempladas neste novo plan procuran dar resposta aos cambios normativos, organizativos e procesuais que se veñen producindo, especialmente neste último ano 2021, apoiándose no novo contexto tecnolóxico e aliñándose completamente coas estratexias dixitais estatais e autonómicas relacionadas, concretamente, o Plan Justicia 2030 e a Estratexia Galicia Dixital 2030.

O obxectivo deste novo plan é a consolidación do proceso de transformación iniciado nos anteriores, a través dun conxunto de liñas de traballo destinadas a continuar coa dotación de servizos dixitais a esta administración, co fin último de avanzar nunha **maior axilidade, eficiencia, seguridade, proximidade e calidade do servizo prestado por esta administración á cidadanía**.

A continuación recóllense as actuacións e fitos máis significativos acadados en cada liña de traballo no ano 2022.



8 Rexistros Cívís

15707 - Santiago - Rexistro Civil
15402 - Ferrol - Rexistro Civil
27002 - Lugo - Rexistro Civil
32002 - Ourense - Rexistro Civil
36004 - Pontevedra - Rexistro Civil
36201 - Vigo - Rexistro Civil
15005 - A Coruña - Rexistro Civil
36860 - Ponteareas - Rexistro Civil

7 Oficinas de Atención á Vítima e á Cidadanía

36004 - Pontevedra - OAVC
36209 - Vigo - OAVC
32002 - Ourense - OAVC
27002 - Lugo - OAVC
15401 - Ferrol - OAVC
15707 - Santiago - OAVC
15007 - A Coruña - OAVC

1.5.1 Sistemas de atención á cidadanía

- ▶ En canto ao **sistema de cita previa** abordouse, ao igual que o xa mencionado para as oficinas de rexistro da Xunta de Galicia, en 2022 a renovación do sistema previamente existente. E o mesmo sistema en ámbolos dous casos.
- ▶ O servizo está dispoñible <https://www.xustiza.gal/informacion-e-cita-previa>, e no ano 2022 rexistrou máis de 49.000 citas. Sinalar que os trámites que se xestionan con cita previa son decisión de cada RC e OAC polo tanto o volume de citas previas non está directamente relacionado co de atencións totais, senón co número de trámites que son atendidos mediante cita previa.

1.5.2 Evolución do sistema de asistencia xurídica gratuita

O sistema de Asistencia Xurídica Gratuíta é o encargado da xestión íntegra do procedemento para o recoñecemento do dereito de asistencia xurídica gratuíta, ao que se refire o artigo 119 da Constitución regulado pola Lei 1/1996 de 10 de xaneiro e o Decreto 269/2008, de 6 de novembro, polo que se aproba o regulamento de asistencia xurídica gratuíta de Galicia. Permite a tramitación dos seguintes procedementos tramitados pola Xunta de Galicia (*Recoñecemento do dereito á asistencia xurídica gratuíta; Impugnación xurisdiccional; Insostenibilidade da pretensión; Queixas e reclamacións contra as actuacións dos colexiados; Compensación económica*). No ano 2022:

- ▶ Introducíronse melloras e novas funcionalidades na xestión dos distintos procedementos relacionados coa asistencia xurídica gratuíta (PR204A-Recoñecemento do dereito, PR204B-Impugnación xurisdiccional, PR204C-Insostenibilidade

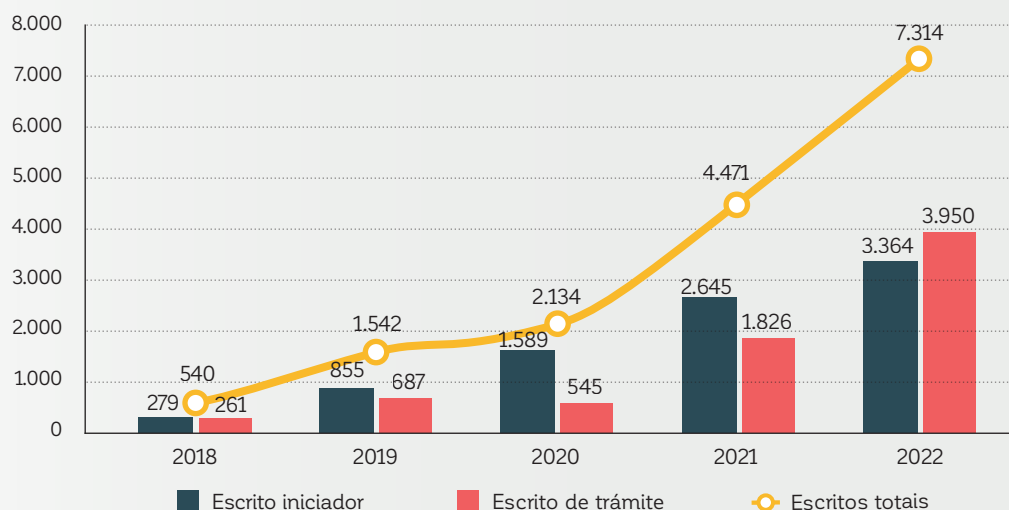
da pretensión), destacando a habilitación de novos tipos de resolucións, melloras nos requirimentos e notificacións a interesados, colexios de profesionais e órganos xudiciais e a implementación de novas listaxes que facilitan o acceso á información e a tramitación electrónica.

- ▶ Continuouse coa actualización tecnolóxica do sistema. En concreto na evolución das funcionalidades do procedemento de xustificación da compensación económica aos colexios profesionais (PR204F) e en distintas adaptacións orientadas a manter os estándares corporativos e unha adecuada integración co resto da plataforma de administración electrónica: ARPAD, Notifica e Portasinturas.
- ▶ Avanzouse na dixitalización integral do procedemento de recoñecemento de asistencia xurídica gratuíta (PR204A), poñendo a disposición dos colexios de avogados utilidades que permitirán a entrega á Xunta da documentación dos expedientes en formato dixital de xeito automatizado desde os seus sistemas informáticos.

1.5.3.a Relación dixital coa cidadanía e profesionais. Sede Xudicial Electrónica

A **Sede Electrónica da Administración de Xustiza en Galicia** (<https://sede.xustiza.gal>) e a canle de comunicación electrónica segura entre a cidadanía e a Administración de Xustiza e incorpora a información e servizos electrónicos establecidos na *Lei 18/2011, do 5 de xullo, reguladora do uso das tecnoloxías da información e a comunicación na Administración de Xustiza* e segundo se recolle na Orde de 22 de setembro de 2016 pola que se crea e regula a Sede Xudicial Electrónica de Galicia. No ano 2022 abordáronse os seguintes servizos:

Evolución presentaciones en sede electrónica xudicial



- Posta en marcha do **formulario de presentación de escritos de propósito xeral**, que permite a presentación electrónica de escritos de trámite en procedementos xa iniciados por outra vía, por exemplo, para a presentación de información complementaria por terceiros cun perfil de obrigado electrónico. Este procedemento elimina o requirimento anterior de só poder dar continuidade aos procedementos iniciados en sede (monitorio civil, social,...) e permite a presentación electrónica de documentos a calquera procedemento vivo a través da sede xudicial electrónica.

No 2022 iniciáronse 3.364 procedementos e se presentaron 3.950 escritos de trámite. Supón un incremento do 63% en comparación co ano 2021.

- Desenvolvemento do novo servizo de **compartición do EXE cos profesionais (avogados, procuradores, ...)**, que permite dar cumprimento á normativa en vigor e aos criterios de compartición do EXE aprobados no seo do CTEAJE, á vez que simplifica o esforzo requirido por esta labor aos órganos xudiciais e lles permite dar cum-

primento ao establecido nas instrución 1/2022, 2/2022 e 3/2022. Este modelo baséase na consolidación do contido do expediente xudicial no seu índice electrónico por parte do órgano xudicial, a través do Visor EXE. O servizo quedou dispoñible en 2022, aínda que comenzará a súa utilización en 2023.

1.5.3.b Relación dixital coa cidadanía e profesionais. Comunicacions electrónicas

En canto ao **sistema de comunicacións electrónicas LEX-NET**, ao fin de 2022 contase con **592 caixas de correo** de Lex-net, de 19 colectivos diferentes. E realizáronse **8,7 millóns de comunicacións telemáticas**.

Acceda-Xustiza é un sistema de información do Ministerio de Justicia que facilita a comunicación entre os profesionais e os órganos xudiciais da Administración de Xustiza ou entre os propios órganos Xudiciais a través de diversas funcionalidades. Concretamente, no ano 2022, en Galicia activouse a **funcionalidade de Exceso de cabida**, que permite aos colectivos Lexnet aportar telemáticamente a documentación

que debido a insuficiencia de capacidade do sistema (“exceso de cabida”) non puido ser achegada a través de LexNET no momento da presentación do escrito principal. Podendo remitir asociados ao escrito achegado por LexNET ata 4GB de información.

A activación desta funcionalidade de exceso de cabida iniciouse no mes de xullo e no ano 2022 levouse a cabo a posta en marcha de 48 caixas de correo de Acceda correspondentes ás Oficinas de Rexistro e Reparto dos xulgados das 7 cidades, das audiencias e do TSXG. A súa activación foi acompañada das accións de capacitación precisas para a súa posta en marcha. En total, no ano 2022 recibíronse un total de 218 presentacións mediante a funcionalidade de exceso de cabida.

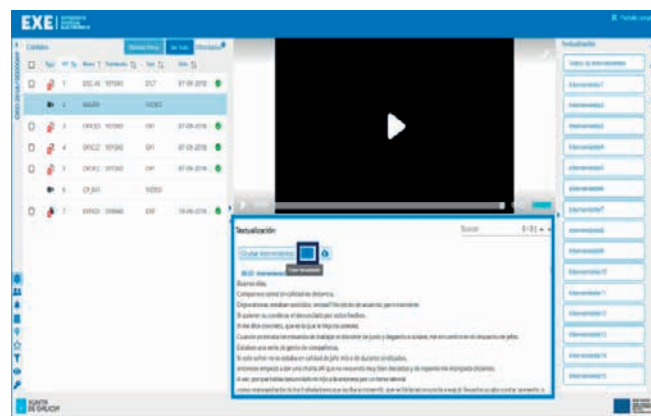
1.5.4.a Expediente xudicial electrónico.

A consolidación do expediente xudicial electrónico viuse impulsada en 2022 pola entrada en vigor das **circulares 1/2022, 2/2022 e 3/2022 da Secretaría de Goberno do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia, relativas á formación do expediente xudicial electrónico.**

O Visor EXE é o sistema de información posto a disposición dos profesionais ao servizo da Administración de Xustiza en Galicia para a consulta da información que compón o Expediente Xudicial Electrónico (EXE). No marco actual, en que o expediente xudicial é eminentemente dixital, constitúe a peza clave da plataforma de administración xudicial electrónica.

No ano 2022 a súa evolución centrouse en incorporar mellores de usabilidade, en dotalo de maior axilidade e estabilidade e de garantir a integración dos arquivos audiovisuais que o compoñen e facilitar a súa explotación:

- **Estabilización dos procesos de sincronización de vídeos a partir dos sinalamentos na axenda de Minerva,** acompañados de iniciativas de difusión e capacitación sobre o uso da axenda de sinalamentos na súa relación co sistema de grabación eFidelius. Ao fin de 2022 estaban accesibles no visor 75.334 vídeos.



- **Textualización de vídeos.** Levouse a cabo a integración co servizo de textualización das gravacións das vistas. O servizo de textualización está xestionado polo Ministerio de Xustiza para as CCAA, o cal mediante a utilización de tecnoloxías de tratamento da linguaxe natural textualiza as intervencións que se produzan durante as vistas. Unha vez que dito servizo leva a cabo a textualización, esta se integra no visor, e é accesible xunto có vídeo.

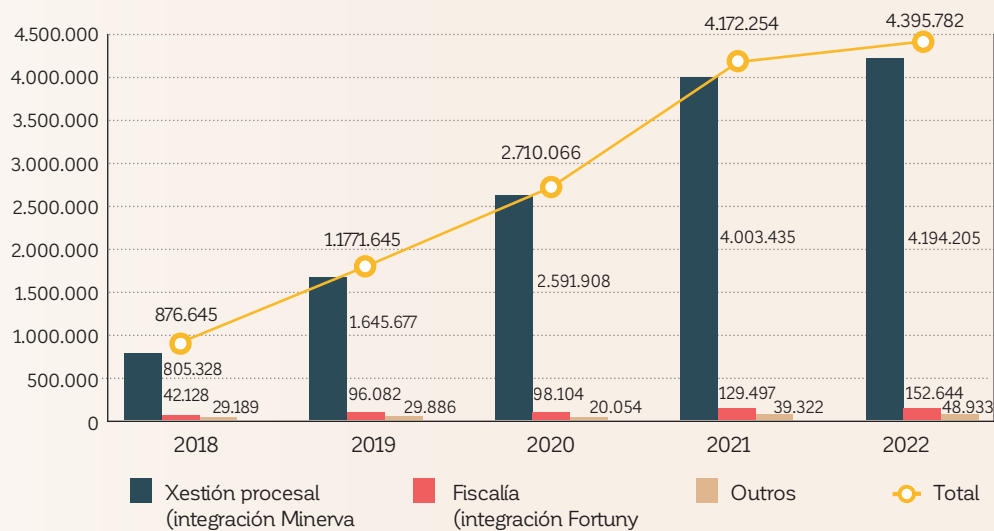
No Visor EXE incorporáronse novas funcionalidades que facilitan a explotación do texto proporcionado a través de opcións de procura de palabras en todo o texto da gravación, capacidade de copia parcial ou descarga completa do total do contido, marcado de intervenientes ou sinalización clara do texto que se está a reproducir no vídeo en cada momento.

Entre os meses de abril a outubro completouse a activación deste servizo en todos os órganos xudiciais, **acadándose as 28.010 textualizacións ao fin de 2022.**

1.5.4.b Expediente xudicial electrónico. Sinatura electrónica

O servizo de firma dixital na Administración de xustiza está plenamente consolidado, cunha implantación e uso masivo na totalidade dos Órganos Xudiciais, este servizo conta con unha evolución continua en aras dunha maior usabilidade do sistema e dunha mellora continua do rendemento do servizo e da súa estabilidade, en liña co continuo crecemento do seu uso.

Evolución uso sinatura electrónica



Entre as melloras de funcionalidade do uso do sistema postas en marcha no 2022 destacan:

- ▶ Capacidade de seleccionar a xeración ou non do CVE e a súa posición no documento.
- ▶ Posibilidade de documentar o motivo da firma e de achegar ata 5 documentos de apoio á solicitude (cunha capacidade máxima de 30MB por solicitude)
- ▶ Melloras nas capacidades de visualización e revisión dos documentos, incluído os de apoio, antes da firma.
- ▶ Melloras na información facilitada pola aplicación para a prestación de soporte aos usuarios

Dado que o proceso de implantación da sinatura electrónica xa se tivo completado en anos anteriores, non hai un incremento significativo no volume de documentos asinados, supoñendo únicamente un 5%. **En 2022 asináronse un total de 4.395.782 documentos.**

1.5.4.c Expediente xudicial electrónico. Interoperabilidade.

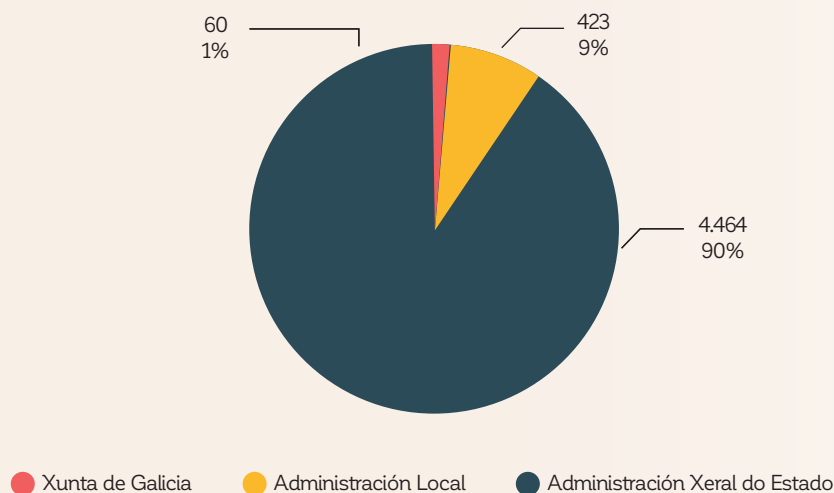
- ▶ **Interoperabilidade coas administracións públicas.** En 2022 consolidouse a configuración da infraestrutura para a recepción electrónica nos órganos xudiciais dos expedientes administrativos, a través dos servizos de Inside/ Cargador de expedientes. Por outra parte, levouse a cabo un impulso definitivo do seu uso a través de campañas de difusión, comunicación e acompañamento dos distintos niveis da administración fundamentalmente nas entidades locais a través do portal EidoLocal.

Este servizo complementase coa posibilidade de poñer a disposición das partes copia destes expedientes administrativos a través da Sede xudicial electrónica.

Con estas actuacións ao fin de exercicio:

- **81 órganos xudiciais** estaban xa plenamente operativos, e en proceso de configuración a totalidade dos restantes.

Expedientes recibidos por tipo de administración remitente



- Recibíronse **4.947 expedientes** administrativos procedentes de **129 organismos** distintos de diferentes administracións.
 - Sendo o Instituto Nacional da Seguridade Social o organismo que fai un maior uso do Servizo, con máis de 3.229 expedientes presentados telemáticamente.
 - A través da sede xudicial electrónica os profesionais realizaron 1.750 descargas de estes expedientes administrativos.
- **Interoperabilidade na Administración de Xustiza.** En 2022 púxéronse a disposición dos órganos xudiciais:
- **Itineración ao Tribunal Supremo.** En todos os órganos de segunda instancia habilitouse a posibilidade de itinerar expedientes ao Tribunal Supremo de xeito electrónico a través da solución ACCEDA-Xustiza.
 - **Sistema de rexistros administrativos de apoio: SIRAJ2.** Realizouse o acompañamento á implantación das novas versións de SIRAJ2, que substitúe ao anterior SIRAJ. Facilita o acceso á información relativa a medidas cautelares, requisitorias e sentenzas non firmes de penados, de protección das vítimas da violencia doméstica e de xénero e delinquentes sexuais e trata de seres humanos. Así unifícanse de xeito definitivo, nun único sistema, a información dos diferentes rexistros administrativos de apoio á actividade xudicial, mellorando o acceso á información e a calidade dos datos integrados neles e axilízase o traballo diario dos órganos xudiciais.
 - **Interoperabilidade coas Fiscalías e órganos de goberno: GEISER.** Activouse esta plataforma en todas as fiscalías e as secretarías de goberno e coordinación. Permite o intercambio (recepción e envío) de documentación electrónica entre as fiscalías ou órganos de goberno con calquera outra Administración Pública que estea conectada ao Sistema de Interconexión de Rexistros (SIR), que, a día de hoxe é practicamente a totalidade de administracións e organismos públicos.

1.5.5 Evolución dos sistemas de xestión

► **Sistema de Xestión da fiscalía.** Fortuny é o sistema de rexistro, tramitación e reporte dos procedementos, causas ou asuntos xudiciais no ámbito do Ministerio Fiscal. No mes de novembro de 2022 levouse a cabo unha actualización do sistema á versión 7.11.2.2. con múltiples novidades que permiten o aliñamento coa normativa en vigor así como unha mellor organización e seguimento dos procedementos e das actuacións que deben levarse a cabo, entre estas novidades destacan:

- Novos procedementos de discapacidade.
- Cambio do título dos ditames enviados ao Portasina-turas.
- Identificación de ditames pendentes de resolución urgente.
- Novidades na transformación de procedementos

► **Sistema de Xestión do IMELGA.** O sistema de información que da soporte á actividade do Instituto de Medicina Legal de Galicia: SIMELGA está en continua evolución, co obxecto de incrementar as funcionalidades dispoñibles para os seus usuarios, avanzar na integración da información que corresponda no expediente xudicial electrónico e mellorar a eficiencia no desempeño da labor dos profesionais que o utilicen. As últimas evolucións da solución estiveron principalmente orientadas a incrementar as funcionalidades dos módulos de xeración de informes clínicos e de patoloxía, destacando:

- a implantación de uso obrigado dos informes de pericias particulares
- a activación dun novo módulo de comunicados a través do que remitir comunicacións entre os traballadores do IMELGA habilitados
- a implementación dun módulo de estatísticas, que permite a obtención dinámica de indicadores de distinta tipoloxía a partir dos datos rexistrados no sistema.

1.5.6 Dotación de medios para a celebración de actos procesais

O actual marco normativo, coas leis de eficiencia procesual e organizativa en avanzado estado de tramitación, reforza ás canles de comunicación telemática como vía prioritaria para a realización da maioría dos actos procesuais, sempre que sexa posible. Posto que, máis aló dos requirimentos sanitarios circunstanciais que se impuxeron no pasado derivados da pandemia, a realización destas actuacións de xeito telemático evita desprazamentos ás sedes xudiciais, reduce o tempo e esforzo asociado ás distintas actuacións xudiciais por todos os participantes, impacta moi positivamente na redución de custes económicos e ambientais e mellora a axilidade e eficiencia na tramitación dos procedementos xudiciais.

Neste contexto cobra especial importancia a dotación de medios para a celebración de actos procesuais remotos e de adaptación e evolución das solucións de xestión da súa gravación, liña na que Galicia ven traballando desde fai tempo de xeito continuado e que na que se continuo durante o ano 2022, tal e como se recolle nos seguintes subapartados:

Nesta liña leváronse a cabo distintas iniciativas:



► **A Administración de Xustiza en Galicia conta con 200 salas de vistas orais,** todas elas co sistema de gravación eFidelius, que permite o cumprimento do marco normativo de aplicación. Destas salas, 137 dispoñían a fin de 2022 co denominado modelo sala de vistas dixitais. Adicionalmente púxose en marcha como sala dixital, a ubicación excepcional habilitada para a celebración da vista no procedemento “Alvia”. **En total 138 salas dotadas.**

Estas salas de vista dixitais aliñanse co modelo de referencia **establecido** no seo do CTEAJE como base para garan-

tir o cumprimento do obxectivo CID164 a cumprir ante a Comisión Europea no marco de financiación MRR do Plan Justicia 2030, que require acadar no 2026 a nivel nacional un 70% das salas dixitalizadas, nas que se produzan un 30% dos procedementos de xeito dixital.

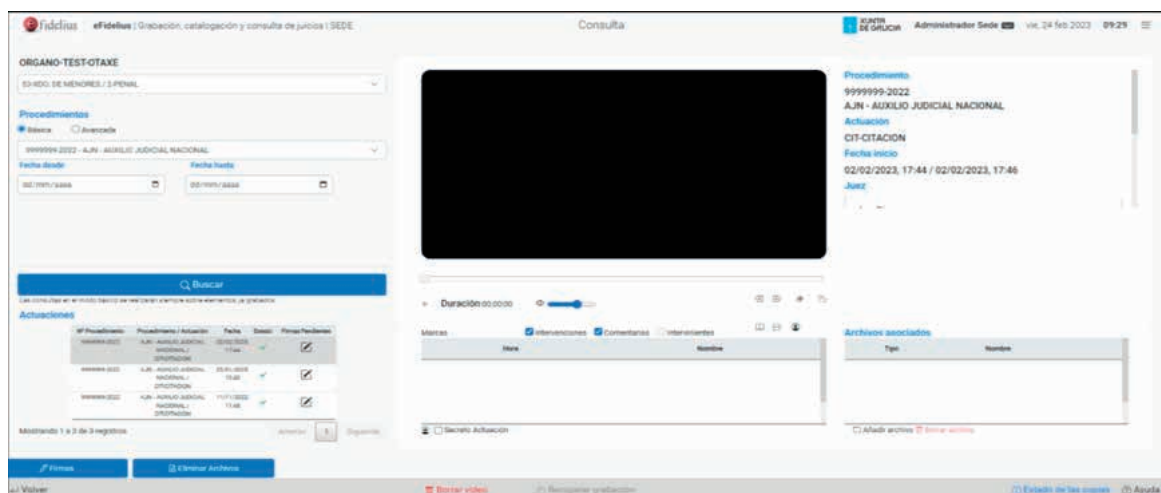


Adicionalmente, está en fase de adxudicación o expediente de subministración de equipamento que permitirá completar a actualización as salas dixitais de todas as salas dispoñibles na Administración de Xustiza en Galicia no 2023 e aquel que permitirá habilitar un novo conxunto de salas de declaración ou salas multipropósito como espazos multifunción nos que é posible realizar un acto procesual telemático e incorporalo ao expediente xudicial electrónico que corresponda.

► **En relación as salas Gesell**, continuouse coa iniciativa prevista de contar polo menos cunha sala destas características en cada unha das 7 cidades galegas, completando a **instalación dunha nova sala Gesell na Coruña**. O principal obxectivo deste tipo de salas é facilitar a participación en actos procesuais dos máis vulnerables, adoptando as medidas necesarias para evitar a vitimización secundaria durante todas as fases do procedemento xudicial (toma de declaracións, avaliacións físicas ou psicolóxicas que sexa preciso levar a cabo polo IMELGA, participación nos xuízos, etc.) e eliminando o contacto e a confrontación entre vítima e agresor.

► **Sistema de gravación de vistas eFidelius**. A Administración de Xustiza en Galicia conta con 201 salas de vistas orais repartidas polas distintas sedes xudiciais e en todas elas está dispoñible o sistema de gravación eFidelius que permite o cumprimento dos requirimentos normativos relacionados cunha versión homoxénea que foi actualizada en toda a plataforma ao longo do ano 2022.

No marco de evolución continua da solución eFidelius que se leva a cabo desde Galicia para a totalidade de CCAA usuarias da solución, púxose a disposición de todos unha nova versión da solución con distintas melloras en materia de seguridade, de compatibilidade cos sistemas de firma electrónica que se utilizan, de experiencia de uso e de administración e sincronización da información nos distintos niveis da Administración.



Así mesmo, durante este ano levouse a cabo un esforzo significativo na renovación tecnolóxica da aplicación que permitirá contar cunha nova versión no ano 2023 que garanta o seu uso áxil e seguro nun maior número de dispositivos, incorporando un maior número de módulos funcionais, reimplementados con novas tecnoloxías e compatibilidades, que garantirán a plena integración e explotación de calquera contido multimedia no marco do expediente xudicial electrónico. Esta evolución de eFidelius permitirá un salto tecnolóxico cuantitativo actualizándose ao momento actual, tanto na capa de presentación aos usuarios, como na compatibilidade tecnolóxica con outros sistemas, sendo implementada a nivel de desenvolvemento en frameworks actuais, o que ademais permitirá simplificar o seu posterior mantemento e evolución.

Durante o ano 2022 realizáronse un total de 97.702 gravacións a través de eFidelius, cunha media de 8.142 gravacións ao mes.

- ▶ **Plataformas de videoconferencia.** No mes de marzo de 2022 comenzo a migración progresiva da plataforma de videoconferencia cara o uso homoxéneo dunha plataforma única: Webex. A fin do ano 2022 logrouse completar a implantación da solución nas 7 cidades. De marzo a decembro de 2022 leváronse a cabo 7.891 horas de reunións.
- ▶ **Prestación do servizo de emisión por streaming** de diversos actos do ano xudicial e das vistas de xuízos mediáticos, para evitar a presenza física masiva nas salas de vistas e sedes xudiciais, tanto dos medios de prensa como das persoas interesadas en asistir. Durante o ano 2022 difundíronse en streaming unha serie de xuízos de interese mediático (5 procedementos), e diversos actos gubernativos, como a apertura do ano xudicial e varias sesións divulgativas no marco do programa “Educar en Xustiza”.

1.5.7. Adaptar de xeito continuado o posto de traballo e medios de escaneado e impresión para un expediente xudicial electrónico

A implantación de solucións da Administración Xudicial Electrónica en Galicia require estar acompañada dunha dotación

axeitada de medios técnicos no posto de traballo, que permita o seu uso de xeito eficiente e con calidade.

O parque da Administración de Xustiza está constituído por aproximadamente 5.000 equipos, e 2.280 máquinas de dixitalización e impresión. En 2022 destacan os seguintes proxectos:

- ▶ Xestionouse a **dotación/renovación** de 1.084 equipos, orientados ao plan de renovación de postos en diferentes ámbitos: postos de xuíces e fiscais, dotación de equipamento na nova Cidade da Xustiza de Vigo (postos xestores ou tramitadores, equipos en salas comúns, mostradores,), creación de novos órganos, renovación parcial en xulgados de paz, e renovacións.
- ▶ Acceso ao **sistema escritorios virtuais de posto de traballo (VDI – Virtual Desktop Infrastructure)**: máis alá da renovación do equipamento do posto, no 2022 un total de 1.482 persoas usuarias deste ámbito recibiron un acceso ao sistema corporativo de escritorio virtual de posto de traballo (VDI). Deste xeito, todo o persoal pertencente a colectivos da Administración de Xustiza con necesidades de traballo en mobilidade e/ou teletraballo dispón xa de acceso a un mesmo escritorio de traballo, similar ao convencional, pero accesible dende calquera dispositivo e lugar, mantendo en todo caso as máximas garantías de seguridade.
- ▶ No contexto do proxecto de mellora continua dos **medios de impresión e dixitalización na Administración de Xustiza** en Galicia, que aborda unha xestión integral dos medios TIC necesarios nos postos dixitais no eido da dixitalización e impresión de documentos para asegurar a prestación efectiva dos servizos públicos nas sedes xudiciais e demais centros da Administración de Xustiza de Galicia, neste 2022 fíxose un importante esforzo de renovación tecnolóxica, que permitiu mobilizar 290 equipos de dixitalización e impresión novos distribuídos polos diferentes órganos xudiciais do territorio galego, estando previsto completar este proceso de renovación instalando outros 178 equipos novos máis no primeiro semestre do 2023.
- ▶ Actualización continua da configuración do posto de traballo. Continuouse coa renovación do paquete ofimático dispoñible nos postos de traballo, destacando a provisión

de 947 licencias do paquete ofimático Office365 con capacidades para o desenvolvemento do traballo corporativo, postas a disposición de todos os perfís de xuíces e maxistrados, fiscais, letrados da administración de Xustiza e o IMELGA.

- ▶ Aliñado co resto **de políticas corporativas que se aplican en materia de ciberseguridade** na Xunta de Galicia, pero tendo en conta as particularidades e a especialización a aplicar na Administración de Xustiza, leváronse a cabo no ano 2022 unha serie de actuacións de dotación e implantación de ferramentas tecnolóxicas, hardware e software, que procuran reforzar a seguridade tanto a nivel de postos de traballo, como das infraestruturas utilizadas no ámbito xudicial.

1.5.8. Mellora continua en materia de seguridade e ciberseguridade

O parque de equipos de postos de traballo na Administración de Xustiza acada aproximadamente os 5.000 equipos, todos eles estanse a xestionar segundo un modelo centralizado baseado en ferramentas que permiten abordar procesos de mellora continua:

- ▶ Ferramentas de directorio activo e políticas de dominio
- ▶ Actualizacións sistemáticas e periódicas do sistema operativo mediante WSUS
- ▶ Ferramenta de xestión centralizada OCS

Grazas a estas ferramentas é posible abordar continuos procesos de mellora continua, en especial no que respecta á seguridade dos postos de traballo.

Neste contexto, no ano 2022, e incluído no Plan de medidas de mellora da ciberseguridade no ámbito da Administración de Xustiza, coordinado coa Área de Infraestruturas e Seguridade, despregáronse en todos os postos de traballo xestionados dúas novas solucións de seguridade do posto de traballo, complementarias ao antivirus tradicional, que aportan unha maior protección fronte a ataques externos:

- ▶ Cytomic EDR de seguridade avanzada. Solución de protección avanzada tipo EDR (Endpoint Detection and Response) que complementa as funcións do antivirus tradicional proporcionando unha protección avanzada ante o malware que pode chegar aos postos cliente.
- ▶ Microclaudia, dirixida a proporcionar protección adicional específica contra ataques tipo ransomware, posto a disposición das diferentes administracións públicas españolas polo Centro Criptolóxico Nacional CCN-CERT, a raíz dunha serie de ataques masivos tipo Ramsonware dirixidos a diferentes administracións públicas españolas.

Adicionalmente abordáronse outras medidas de xestión e monitorización da seguridade nos sistemas da Administración de Xustiza.

1.5.9. Sistema para a Xestión de recursos humanos

Actualmente, a Aplicación Informática de Xustiza (AIX) é o sistema encargado en xestionar a vida administrativa, dilixencias, licencias, permisos, control da xornada laboral, trienios, e outras funcións que permiten a xestión íntegra dende o punto de vista dos recursos humanos dos cerca de 3.000 profesionais ao servizo da Administración de Xustiza dependentes da Xunta de Galicia.



A Oficina Virtual do Persoal da Administración de Xustiza (OPAX), pola súa banda, é a aplicación facilitadora da presentación electrónica e xestión de permisos, licencias e vacacións e outras consultas relativas aos recursos humanos do persoal da Administración de Xustiza

Durante o ano 2022 a OPAX realizou un total de 75.616 trámites electrónicos no ámbito da xestión de recursos humanos fronte os 68.003 tramites do ano 2021 o que supón un incremento do 11,20%.

Co fin de garantir a estabilidade e mellora continua destes sistemas, no ano 2022, implementáronse unha serie de melloras técnicas y funcionais nos distintos módulos da solución, das que se recollen a continuación as máis destacadas:

- ▶ Bolsa de interinos / Procedemento XU700A: Adaptación da OPAX a orde do 30 de novembro de 2021 pola que se modifica a Orde do 4 de outubro de 2018 sobre selección e nomeamento de persoal interino para cubrir postos de persoal funcionario dos corpos xerais ao servizo da Administración de xustiza en Galicia.
- ▶ Traxectoria profesional: Adaptación da OPAX para a xestión da convocatoria de 11 de novembro de 2022 para o acceso aos graos I e II da traxectoria profesional.

- ▶ E diversas melloras das Comisións de servizos, Solicitudes de reforzos, Concurso de Traslados, Acceso con varios perfís, Integración co sistema de xestión de nóminas.

1.5.10. Sistemas para a xestión de procesos de apoio na actividade na sede xudicial

- ▶ Neste período completouse o desenvolvemento e configuración do sistema de xestión de recursos: REXES, que permite a **xestión unificada dos espazos e recursos compartidos** co fin de optimizar o uso e facilitar a súa identificación, acceso e xestión ordenada por parte dos distintos estamentos do ámbito xudicial.

ARQUIVO

RA
0012345/2021

Juzgado de lo Penal Nº 1
OURENSE



- ▶ No relativo ao **sistema de Arquivo físico ARQFIS**, leváronse a cabo diversas melloras acordadas no marco do grupo de traballo específico no que participan os arquiveiros das distintas provincias entre as que destaca a implementación dun novo fluxo para a xestión de préstamos de expedientes localizados en arquivos comúns.
- ▶ Así no relativo á **xestión das pezas de convicción**, incluíronse as seguintes melloras ou novas funcionalidades:
 - Maior capacidade de identificación de pezas e destinos finais
 - Maior flexibilidade nos permisos dos distintos roles que utilizan o sistema
 - Capacidade de sacar fotografías e incorporalas directamente desde a aplicación.
 - Maior nivel de detalle da información contida no QR da etiqueta a colocar na peza de convicción

1.5.11 Capacitación, implantación e difusión do uso dos medios para a administración xudicial electrónica

De xeito continuado, a consolidación da administración xudicial electrónica vai acompañada dos programas de capacitación e implantación personalizados por colectivos e iniciativas a implantar. Durante o ano 2022 realizouse un esforzo moi significativo nesta materia, destacando o plan de reforzo ao persoal de todos os órganos xudiciais nos concepto e uso das solucións de Administración Xudicial Electrónica. Moitas destas iniciativas foron deseñadas para acompañar a entrada en vigor das circulares 1/2022, 2/2022 e 3/2022 e a implantación dun conxunto de boas prácticas e de comportamentos homoxéneos á hora de constituír e xestionar o expediente xudicial electrónico.

No ano 2022 celebráronse **726 actividades de acompañamento o u capacitación, que supuxeron 2.777 horas de actividades**, e con 8.036 asistencia individuais.

Actividades totais



726

Actividade online



124

Actividade presencial



602

Asistencias totais a cursos



8036

Asistencias online



4258



3778

A seguinte táboa recolle o detalle por ámbito temática das actividades realizadas.

Plan	Obxecto	NºAct. Presenciais	NºAct. OnLine	Nºhoras impartidas	Nº asistentes
Novas incorporacións	Formación por novas incorporacións ou concursos de traslados (xestores, tramitadores, auxilios).	16	30	458	416
Novas incorporacións	Formación por novas incorporacións ou concursos de traslados – Letrados da Administración de Xustiza	2	--	10	2
Reforzo Administración Xudicial Electrónica	Reforzo en órganos xudiciais para o acompañamento á entrada en vigor das circulares 1,2,3.	341	53	1160	4823
Fortuny Dixital	Reforzos formativos e acompañamento a novas incorporacións	27	1	132	266
Uso dos Sistemas Audiovisuais	eFidelius, Videoconferencias (Cisco-webex e Cisco-meeting), Sala Dixitais, Salas declaracións e salas Gesell	113	12	393,5	678
Quendas	Implantación do sistema de cita previa Quendas nos Rexistros Cívís de Galicia e nas Oficinas de Atención ás Vítimas e cidadanía	13	1	46	67
Competencia Dixital	Utilización de medios en posto de traballo ou ofimática	27	2	113	201
Acompañamento servizos Ministerio de Xustiza	Acompañamento a implantación de novos servizos : Sirax2, Xeiser Expedientes gubernativos, Acceda-Exceso de cabida, Novo sistema de rexistro civil (Dicireg)	63	16	235	1135
Convenio de colaboración Amtega - Escola Galega de Administración Pública para o reforzo de actuacións formativas no eido da seguridade e administración electrónica	Expediente xudicial electrónico (5 edicións) Ferramentas para o teletraballo na Administración de Xustiza en Galicia (4 edicións)	--	9	230	448

Canles para a capacitación, implantación e difusión: Para acompañar a estos procesos:

- ▶ En todos os plans se combinaron formacións e/ou acompañamentos presenciais con sesións divulgativas a través de medios dixitais ou cursos de teleformación na aula en liña: <https://formacion-xustiza.xunta.gal/>, con dous obxectivos principais: ampliar e flexibilizar a capacidade de formación, e apoiar e reforzar as competencias dixitais dos asistentes aos cursos a través do propio modelo de participación.

- ▶ Así mesmo, levouse a cabo a divulgación e impulso do uso da intranet de xustiza <https://intranet.xustiza.galcomo> fonte de información, difusión de novidades e aclaración de dúbidas sobre o funcionamento dos distintos sistemas e servizos dixitais, co obxectivo de que se constituía na principal ferramenta para a autoformación dos profesionais ao servizo da Administración de Xustiza en Galicia.

1.5.12 Atender as persoas usuarias dos sistemas e medios do ámbito da administración de xustiza.

A medida que se avanza no grao de implantación da Administración xudicial electrónica o bo funcionamento das solucións e a súa dispoñibilidade é cada vez máis crítica. Por iso é preciso acompañar este proceso coa posta en marcha dunha serie de servizos dixitais que permitan dar un soporte de calidade á infraestrutura, equipamento e sistemas sobre os que se sustenta a actividade diaria da Administración de Xustiza en Galicia.

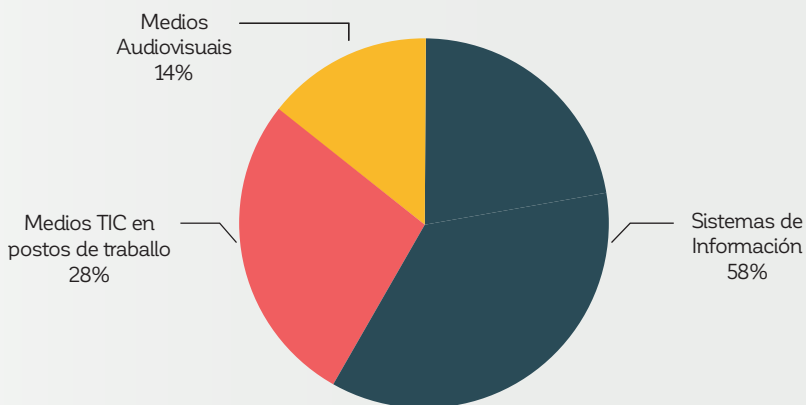
O **Centro de Servizo a Usuarios de Xustiza (CSU)**, atende ou canaliza a atención das incidencias ou consulta trasladada polo persoal ao servizo da Administración de Xustiza en Galicia no uso das solucións ou medios TIC postos á súa disposición. Este servizo opera de xeito continuado (24x7) baixo un modelo definido en base ás mellores prácticas de ITIL, e cos procedementos e ferramentas determinados de xeito transversal para este tipo de servizos na Amtega.

O CSU de Xustiza atendeu no ano 2022 **máis de 130.000 contactos/chamadas**, que se converteron nun total de **59.953 casos de atención, incidencias ou peticións**.

1.5.13 Apoio a procesos extraordinarios

En 2022 destacan os seguintes procesos de carácter extraordinario nos que a Amtega tivo participación:

- ▶ A **celebración da vista polo xuízo da causa do “accidente do Alvia”**, para á que polas súas características se habilitou unha sede xudicial nas dependencias do Edificio Cinc na cidade da Cultura do Gaiás (Santiago de Compostela). No organización e dotación de medios correspondeu a Amtega a dotación da infraestrutura tecnolóxica e medios TIC no órgano xudicial habilitado, a posta en marcha do sistemas de grabación da vista atendendo aos requisitos normativos nesta materia, e a prestación do servizo de soporte para a xestión dixital do expediente durante as celebracións das sesións.
- ▶ A participación na preparación e execución do **traslado dos edificios de xuzgados de Vigo ata o novo edificio da Cidade da Xustiza de Vigo**. A complexidade do traslado garantindo a continuidade da actividade xudicial esixiu un importante actividade de coordinación e dedicación de medios humanos e técnicos. A execución efectiva da instalación de equipamento e traslado comezou en outubro do 2022 e se prolongará durante o primeiro cuatrimestre de 2023.



- ▶ Dotación de medios e configuración dos **tres novos órganos** creados en 2022: Instancia 6 de Lugo; Instancia 15 de Coruña; Instancia 16 de Vigo.
- ▶ Inicio do proceso de implantación do **Novo Modelo de Rexistro Civil**, coordinado polo Ministerio de Xustiza, e que en 2022 inicio as actuacións nos rexistros civís de A Coruña e Vigo, e nos xulgados de paz do ámbito deses partidos xudiciais (oficinas colaboradoras).



1.6 Programa de Robotización e Automatización

A administración pública galega ten acadado un grado de implantación da dixitalización dos procesos e da documentación, que permite a posta en marcha de sistemas automatizados que axilicen a realización de tarefas repetitivas que supoñen un factor de retraso e ineficacia na tramitación dos procedementos, ou en procesos de traballo da administración pública.

As tecnoloxías de automatización robótica de procesos (RPA, Robot Process Automation) combinadas con técnicas de OCR, interpretación de imaxes, e outras tecnoloxías cognitivas e de intelixencia artificial, existentes na actualidade, permiten a automatización de procesos emulando o comportamento das persoas na realización de tarefas repetitivas.

Nos últimos anos desenvóléronse experiencias piloto de automatización de procesos en distintos ámbitos da administración xeral e o sector público autonómico e comprobouse a súa utilidade e aplicación en distintos ámbitos.

1.6.1. Pór en marcha e xestionar a plataforma de automatización da Xunta de Galicia.

No 2022 adxudicouse o **acordo marco** para a subministración, posta en marcha e operación da **Plataforma de Automatización de procesos (RPA) na Xunta de Galicia** e asináronse os tres primeiros contratos derivados do dito acordo:

- ▶ Posta en marcha da plataforma e dos servizos de xestión, operación e soporte, definición e implantación do modelo inicial de xestión e goberno, e desenvolvemento dos primeiros pilotos de automatización
- ▶ Automatización de procesos no ámbito económico, financeiro e tributario, e a prestación dos servizos de xestión, operación e soporte asociados
- ▶ Automatización de procesos no ámbito da Administración de Xustiza en Galicia e a prestación dos servizos de xestión, operación e soporte asociado

Así, os traballos de posta en marcha da plataforma finalizarán no primeiro trimestre de 2023.

1.6.2. Identificar, deseñar e implantar a automatización de procesos.

No 2022 realizouse unha análise da viabilidade de automatización dun conxunto de procesos de distintos ámbitos, e mantivéronse en funcionamento os procesos existentes.

No marco da Análise de novos casos de uso analizáronse analizáronse 5 procesos dos que foron seleccionados 3:

- ▶ 1 caso e uso no ámbito da Amtega: Comunicación da habilitación de Procedementos administrativos
- ▶ 1 casos de uso no ámbito da da Consellería de Emprego e Igualdade, centrados na necesidade de automatizar a comprobación de datos achegados polas persoas interesadas en modelos normalizados da AEAT cando a dita información non está dispoñible en plataformas de intermediación de datos entre AAPP.
- ▶ 1 caso de uso no ámbito da Dirección Xeral da Función Pública, para a extracción de información dos certificados de cursos a partir de documentos dixitalizados (copias electrónicas auténticas de orixinais en papel). Este caso de uso orientase á extracción da información necesaria para a validación do certificado e a baremación do curso para documentos presentados en documentos dixitalizados.

Estes casos desenvolveranse no 2023 na nova plataforma de automatización.

1.7 Programa de Xestión intelixente do dato

Este programa recolle actuacións incluídas no Plan de Administración e Goberno dixitais. Horizonte 2020. Centrase na consideración do dato e da información como activo relevante para esta administración. En dúas perspectivas: dende a configuración do inventario de información administrativa que debe articular o modelo de información da Xunta de Galicia; e dende a perspectiva da aplicación de técnicas avanzadas para a análise do dato como fonte de información para a avaliación da relación coa cidadanía ou seguimento da aplicación das políticas públicas. Entre os seus obxectivos:

- ▶ Crear o inventario de información administrativa como elemento vertebrador do modelo de información.
- ▶ Impulsar o acceso ao sistema de indicadores da administración dixital
- ▶ Sistema de análise intelixente da relación da cidadanía coa administración pública galega.

1.7.1. Inventario de información administrativa

A *Lei 4/2019, do 17 de xullo, de administración Dixital de Galicia*, establece que a Administración xeral e as entidades instrumentais do sector público autonómico harmonizarán a información básica de funcionamento dos sistemas de información utilizados nos diferentes ámbitos da actividade do sector público autonómico para permitir a coherencia da información e a interoperabilidade con outras administracións públicas. E establece que o **Inventario da Información Administrativa do sector público autonómico (en diante IIA)** recollerá os conxuntos de datos ou catálogos corporativos que con carácter transversal serven para a identificación unívoca dos contidos dos catálogos, a ordenación e a clasificación da información e da documentación do sector público autonómico, garantindo a interoperabilidade entre os sistemas e entre as administracións. O IIA alinéase con Esquema Nacional de Interoperabilidade, e recolle na actualidade:

- ▶ Procedementos, tramitacións administrativas, e documentos que forman parte da Guía de procedementos e servizos

- ▶ Unidades administrativas (Directorio oficial), que se mantén sincronizado co directorio compartido a nivel estatal, DIR3.
- ▶ Series documentais. Conxunto de expedientes ou agrupacións de documentos que se derivan dunha mesma función, actividade ou proceso organizativo.
- ▶ Outros catálogos corporativos: o cadro de clasificación funcional, o catálogo de tipos documentais, as taxonomías corporativas usadas para a clasificación da información.

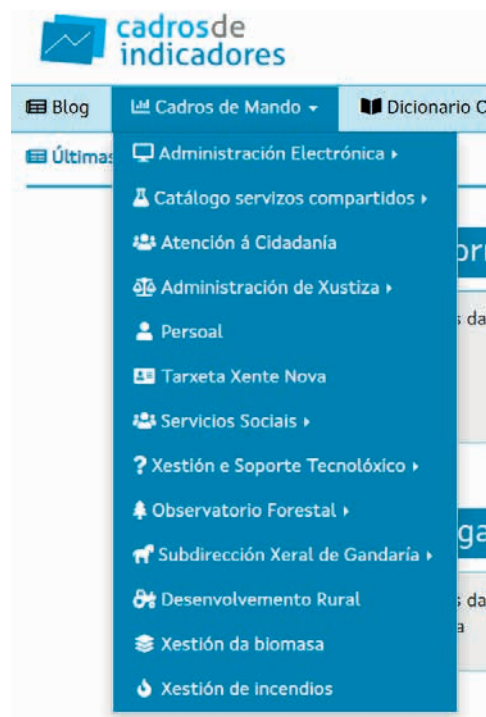
Durante o ano 2022 mantívose de xeito continuado o sistema de xestión do Inventario de Información Administrativa adaptándoo para fomentar a divulgación interna da súa información e para mellorar o sistema de actualización de información partindo do proceso de habilitación de procedementos administrativos.

1.7.2. Impulsar o acceso ao sistema de indicadores da administración dixital – Infraestrutura para a xestión analítica corporativa

En 2022, a plataforma de xestión analítica corporativa seguiu evolucionando co obxectivo de integrar a información analítica de xeito transversal en toda a administración pública. En concreto avanzouse nos seguintes ámbitos:

- ▶ **Actualización continuada da contorna tecnolóxica:**
 - **Revisión da infraestrutura tecnolóxica de base**, coa creación dunha instancia de almacenamento de información propia, e a actualización continuada tanto da plataforma de publicación de indicadores, como de carga de datos.
 - A incorporación de Power BI como ferramenta corporativa de difusión de información tanto para difusión interna (en Platbi) e externa (difusión de cara a cidadanía), así como para a integración de paneis de datos interactivos en portais e aplicacións corporativas. Definiuse, ademais, un manual de estilo para asegurar a homoxeneidade e coherencia dos contidos publicados usando a ferramenta.

- **Incorporación de ferramentas Big Data:** realizouse a análise da plataforma necesaria para dotar á organización dunha plataforma Big Data corporativa, contando cun Data Lake como repositorio centralizado para o almacenamento, e ferramentas de procesado de grandes volúmenes de información.



- ▶ **Incorporación de novas áreas analíticas**, e ampliación dos sistemas de análise despregados na plataforma. Entre outros : Rexistro Electrónico Xeral de Apoderamentos de Galicia, sistema de atención á cidadanía, ou de Transporte (Xente Nova), e outros ámbitos de diversos sectores.

Ao peche de 2022 están dispoñibles na plataforma de intelixencia empresarial 59 paneis de datos, 25 universos para o análise libre e 1226 indicadores. Sendo utilizadas as ferramentas que conforman a plataforma por aprox. 100 usuarios distintos de media mensualmente.

- ▶ **Analítica avanzada no eido do turismo:** en liña co “5.6 Programa turismo intelixente” avanzouse na creación do **sistema de intelixencia turística** que permita a análise da información turística dispoñible nos sistemas corporativos e a incorporación de fontes de datos externas con forma-

tos variables, e maior velocidade e volume de xeración dos mesmos.

- Implantación de plataforma de datos de análise avanzado: leváronse a cabo os traballos para a implantación dunha plataforma completa de datos escalable e segura, orientada a Big Data, capacidade de análise en tempo real e *machine learning* nun provedor público de cloud.

- Especificación de casos de uso: realizouse a definición de casos de uso de analítica de datos no eido turístico, realizando o catálogo de datos coas fontes de datos de valor para cada un, e realizando os diccionarios de datos asociados as mesmas.
- Creación de cadro de mando integral da eurorrexión: púxose en funcionamento o cadro de mando integral turístico da eurorrexión Galicia-Norte Portugal como parte do proxecto europeo “Eurorrexión destino turístico intelixente (EDIT).



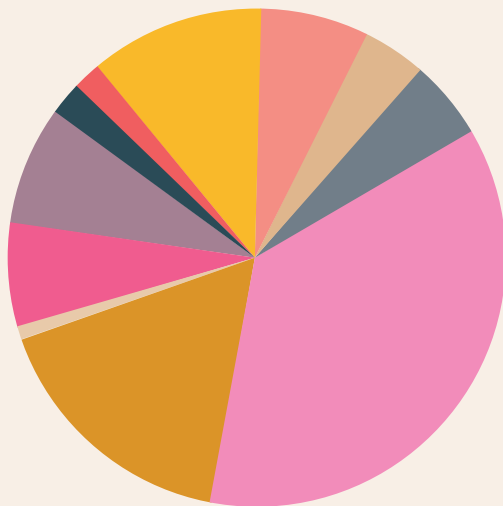
1.7.3. Impulso da iniciativa de datos abertos da administración pública galega

A información xerada polo sector público constitúe unha fonte de creación de servizos dixitais por parte do sector tecnolóxico, por parte do sector de xeración de contidos dixitais e do sector infomedario.

En amplos sectores (como o patrimonio, o turismo, a información xeográfica, os rexistros públicos, a información vinculada á transparencia,...) ten un claro impacto e beneficio en diversos sectores, ademais do cumprimento do marco normativo e de transparencia no funcionamento da administración.

- ▶ Ao peche de 2022 o catálogo de datos do portal Open Data da Xunta de Galicia ten dispoñibles un total de **476 datasets**. Son 86 máis que a finais de 2021. No que respecta ao número de descargas, en 2022 rexistráronse 16.599 descargas. O portal acumula **120.798** desde a súa publicación en 2012 ata **decembro de 2022**.
- ▶ Ao longo de 2022 realizouse unha revisión completa do catálogo de datasets procedentes do **Instituto Galego de Estatística (IGE)** e do **Instituto Galego de Estudos do Territorio (IET)**, actualizando os datos publicados no portal e coas baixas e altas procedentes.

476
DATASETS NO
CATÁLOGO



- 9% Consellería de Sanidade
- 9% Consellería de Política Social e Xuventude
- 52% Consellería do Medio Rural
- 33% A Presidencia
- 19% Vicepresidencia 1º e Consellería de Economía, Industria e Innovación
- 23% Vicepresidencia 2º e Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes
- 176% Consellería de Facenda e Administración Pública
- 80% Consellería de Medio ambiente, Territorio e Vivenda
- 3% Consellería de Infraestruturas e Mobilidade
- 33% Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades
- 36% Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade

► Entre os datasets máis destacados, dos incorporados en 2022, cómpre destacar algúns como:

- Servizos de transporte público regular por estrada
- Indicadores de Desenvolvemento Sustentable de Galicia
- Servidor THREDDS de MeteoGalicia
- Sistema de indicadores da administración dixital - relacións coa cidadanía 2022
- Sistema de indicadores da administración dixital - consultas a servizos de interoperabilidade 2022

Respecto dos departamentos de procedencia, a distribución actual é a que se recolle na gráfica.

En canto a entidades concretas, o Instituto Galego de Estatística (IGE); o Instituto de Estudos do Territorio (IET); a Consellería do Medio Rural; a Consellería de Cultura, Educación, Formación

Profesional e Universidades; a Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade e Meteogalicia son as fontes que provén de máis datos ao portal.

Polo que respecta a distribución temática do catálogo un 49,45% dos conxuntos de datos adscribíse ás temáticas “economía, empresa e emprego” e “territorio, vivenda e transporte”. Esta porcentaxe incrementase ata o 60% se sumamos tamén os datos de “saúde, asistencia sanitaria e servizos sociais”.

1.7.4 Aliñamento cos diferentes espazos de datos identificados no ámbito europeo.

► **Federación co portal estatal de datos abertos.** Desde 2014 todos os datos que a Xunta de Galicia ten dispoñibles en <https://abertos.xunta.gal> poden tamén consultarse a través do catálogo estatal <https://datos.gob.es>. Esta fede-

ración de datos entre ambas as dúas iniciativas é posible grazas á publicación dos metadatos de todos os dataset de Abert@s en .RDF e ao cumprimento das condicións que determina a Norma Técnica de Interoperabilidade de Reutilización de recursos da información. Desta forma, o catálogo galego convértese tamén en escalable a outras iniciativas open data (como xa é do caso do portal europeo <https://data.europa.eu>).

- **Participación na constitución do Hub español de Gaia-X**, iniciativa para desenvolver unha capa de software aberto de control, goberno e implementación dun conxunto común de políticas e regras que se aplicarán a calquera tecnoloxía existente para obter transparencia, soberanía e interoperabilidade a través de datos e servizos. Identificación das liñas e proxectos de interese.

1.8. Plan do posto dixital avanzado do persoal empregado público

O funcionamento da administración pública nun contexto dixital esixe da dispoñibilidade dos medios dixitais que requiren as empregadas e empregados públicos para o desempeño da súa actividade.

Este programa ten como finalidade a definición e provisión dos medios requiridos por cada perfil profesional e tipoloxía de actividade: o acceso aos recursos necesarios con independencia da ubicación física, o acceso ao teletraballo, o fomento do traballo en colaboración e a axilidade nas comunicacións entre os empregados públicos, garantindo en todo caso a seguridade no acceso aos medios e uso dos mesmos e a adecuación do posto continua no tempo e que se axuste ás necesidades da prestación dos servizos dixitais. E todos estes obxectivos deben acadarse empregando procesos, ferramentas e procedementos que permitan xestionar todos os recursos do posto de traballo dunha forma eficiente e sostible, e garantindo a súa dispoñibilidade e seguridade, xa que a non dispoñibilidade dos medios en posto de traballo sería un importante obstáculo para o funcionamento da administración dixital.



1.8.1. Plan 2021-2023 de postos dixital avanzado do persoal empregado público

En abril de 2021 o Consello da Xunta aprobou o “**Plan 2021-2023 de posto dixital avanzado do persoal empregado público**”, que **recolle a relevancia** de dar resposta ás novas formas de traballo nas que **a conectividade, a mobilidade e a actividade en espazos virtuais** son chave para asegurar o funcionamento dos servizos públicos galegos. Especificamente, nos seus obxectivos inclúe:



- ▶ Evolución da tipoloxía de equipamento en posto de traballo, no que se contemple a posibilidade de facilitar os medios para o teletraballo, evitando duplicar os equipos necesarios.
- ▶ Posta en marcha da plataforma de virtualización de escritorios de posto de traballo (VDI –Virtual Desktop Infrastructure), que permita garantir a mobilidade efectiva e o acceso de xeito seguro.
- ▶ Estensión no uso de sistemas de videoconferencia e de comunicacións unificadas e de ferramentas avazadas de colaboración na nube.
- ▶ E finalización da estensión do modelo de xestión de medios de impresión e dixitalización nas sedes da administración pública galega, optimizando estes recursos nunha administración usuaria de documento electrónico.

Aprobado o plan, e atendendo á estratexia de implantación dos novos modelos de dotación hardware que nel se definen, durante o ano 2022 iniciouse a progresiva adecuación e evolución dos medios TIC no posto de traballo, co obxecto de asegurar a súa plena funcionalidade e adaptación aos novos modelos definidos. Nese sentido, durante o 2022:

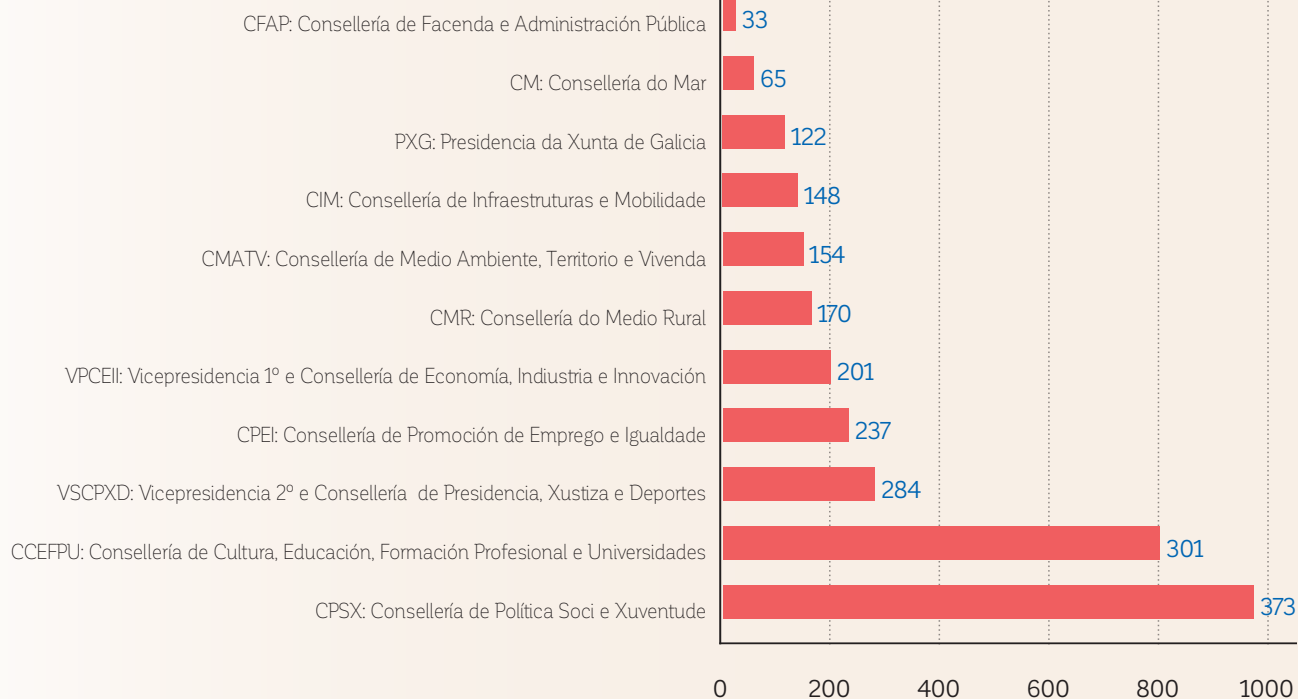
- ▶ Concretáronse cos responsables de cada Consellería os **plans específicos de execución do posto dixital avanzado**, personalizados ao persoal empregado público de cada ámbito, identificando as tipoloxías de postos do plan que apliquen en cada caso.
- ▶ Partindo deses plans, realizáronse análises detalladas da situación actual de dotación de medios por Consellería, identificando aqueles postos que precisaban evolución de acordo aos novos perfís para a evolución do posto dos colectivos que máis o necesitaban, iniciándose os primeiros procesos masivos de dotación e renovación do equipamento atendendo a criterios de priorización acordados con cada Consellería. En termos xerais, neste ano 2022 atendeuse principalmente:
 - A revisión e evolución de postos de traballo naquelas unidades nas que se concentraban maior número de postos obsoletos ou inadecuados, cun primeiro obxectivo de retirar definitivamente equipos anteriores ao 2015.
 - A dotación de postos de nova creación.
 - A dotación de postos móbiles completos de traballadores que solicitaron medios para desenvolver o teletraballo.

1.8.2.. Execución dos plans específicos de dotación de medios – Posto de traballo

No ano 2022 abordouse a **dotación de 3.188 postos novos** respondendo ás diferentes tipoloxías de posto consideradas no novo plan (postos móbiles completos, postos fixos), o que supón aproximadamente ter evolucionado neste ano 2022 **o 21% dos postos de traballo individuais xestionados**.A

A seguinte gráfica recolle a distribución dos postos dotados por ámbitos.

Partindo desta cifra global de postos de nova dotación, detállase a continuación os proxectos máis salientables:

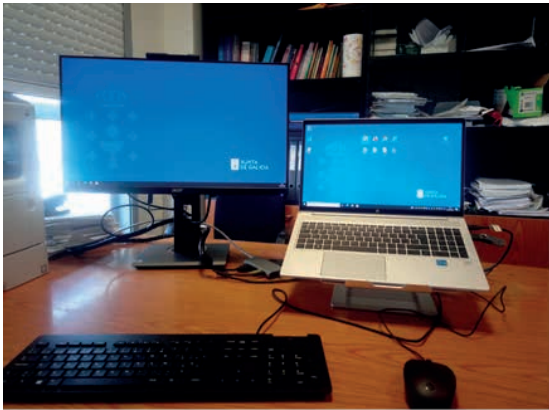


- Completouse un proxecto específico de renovación e evolución de 496 postos fixos da **rede de centros de Benestar**, de acordo á seguinte distribución:

Delegación	Centro	Nº postos	TOTAL
A CORUÑA	CAPD A CORUÑA	27	165
	CAPD CORUÑA	1	
	RM CARBALLO	6	
	RM OLEIROS	52	
	RM POBRA CARAMIÑAL	6	
	RM SANTIAGO	17	
	RM TORRENTE BALLESTER	22	
	RM VOLTA DO CASTRO	34	
FERROL	RM FERROL	35	35
LUGO	CAPD SARRIA	33	79
	RM A MILAGROSA	7	
	RM AS GANDARAS	22	
	RM BURELA	17	

Delegación	Centro	Nº postos	TOTAL
OURENSE	RM NS MIRAGRES	1	38
	RM CARBALLIÑO	7	
	RM CASTROCALDELAS	4	
	RM NS MIRAGRES	26	
PONTEVEDRA	CAPD REDONDELA	49	91
	CS VILAXOAN	1	
	RM A ESTRADA	7	
	RM CAMPOLONGO	23	
VIGO	RM MARIN	11	88
	RM A ESTRADA	1	
	RM ARIEIRO	63	
	RM MEIXOEIRO	24	
			496

- ▶ Dentro do proceso de integración dos **postos de áreas administrativas de centros educativos** na xestión corporativa de posto de traballo, acadouse a integración dos primeiros 200 centros. Isto supuxo a dotación de 647 postos de traballo novos: 210 postos móbiles completos e 437 postos fixos. Este proxecto contempla, para cada centro, a dotación con postos móbiles completos para o rol de director e vicedirector, e a dotación de postos fixos completos para os roles de secretario, xefe de estudos e persoal administrativo.



Posto de dirección. CEIP Rosalía de Castro, Padrón, A Coruña

- ▶ Xa no resto **de áreas administrativas e de servizos da Xunta de Galicia**, dotáron 2.044 postos novos distribuídos nas seguintes tipoloxías:
 - 911 postos móbiles completos, ben para persoas con teletraballo, ben para colectivos inspectores

- 933 postos fixos completos para persoal de administración e servizos sen necesidades de mobilidade
- 142 estacións de traballo avanzadas para persoal técnico (arquitectos, enxeñeiros...)
- 59 postos móbiles avanzados para outros colectivos en alta mobilidade.

De entre todos os postos de nova dotación, 580 deles dispoñen ademais de acceso á nova plataforma VDI para acceso a escritorios virtuais.

- ▶ En paralelo ás accións de dotación de postos avanzados novos, executáronse ademais outros traballos complementarios que supuxeron a renovación ordinaria de aproximadamente outros 1.000 postos de traballo xa existentes mediante a dotación de periféricos, ampliacións de capacidade e outros elementos complementarios, co obxecto de mellorar o seu rendemento e adaptalos aos novos perfís de posto avanzado.

1.8.3. Execución dos plans específicos de dotación de medios – Medios de impresión

O proceso de ordenación dos medios de impresión nas dependencias da administración pública galega ten por obxecto aplicar criterios de dispoñibilidade, mantemento e xestión do servizo de copia baixo un modelo común de dotación e xestión sostible. Continuando o proceso iniciado nos anos 2020 e 2021, en 2022 completouse a implantación de novos servizos de dixitalización e impresión en 5 novos ámbitos:

Ámbito	Nº equipos implicados
Servizos de Dixitalización e Impresión nos edificios administrativos da Xunta de Galicia en A Coruña e Ferrol	166
Servizos de Dixitalización e impresión para cobertura de centros da rede de arquivos, bibliotecas e museos da Consellería de Cultura, Educación e Universidade	106
Servizos de dixitalización e impresión para cobertura de centros da Rede de Benestar da Consellería de Política Social da Xunta de Galicia – Fase II	150
Oficinas de Emprego – Fase II (anualidade 2022)	83
Distritos Forestais e Ambientais (anualidade 2022)	81
	586

Ademais destes novos proxectos, mobilizáronse outros 37 equipos novos para reforzar os servizos de dixitalización e impresión en contratos derivados vixentes xa iniciados en anos pasados. En total no 2022 integráronse no modelo de xestión corporativa 623 equipos.

Sumando estes 623 equipos aos xa incluídos en contratos de xestión centralizados en anos pasados, acádase a finais do ano 2022 a cifra de **2.862 equipos de dixitalización e impresión xestionados segundo criterios corporativos**. Unha vez se completan as execucións dos traballos previstos para o primeiro trimestre de 2023 de implantación dos últimos centros dos derivados “Oficinas de Emprego” e “Distritos Forestais e Ambientais”, terase acadado un dos obxectivos globais do plan de posto de traballo 2021-2023, de forma que **todos os postos de traballo da organización dispoñan xa de acceso a uns servizos de dixitalización e impresión de calidade e baixo o novo modelo**.

Ademais, no contexto do seguimento que a Amtega fai da execución do modelo de impresión implantado, e unha vez confirmada a efectividade das medidas adoptadas tanto no que respecta á mellora dos servizos coma a redución dos custes

derivados e simplificación da xestión, impulsouse a tramitación e formalización as prórrogas de 3 contratos de impresión baixo este modelo dos que se vencía o prazo inicial de vixencia.

1.8.4. Execución dos plans específicos de dotación de medios – Dotación de medios en espazos comúns.

Ademais dos postos de traballo do persoal empregado público, no 2022 abordouse tamén a dotación de postos dixitais específicos atendendo especificamente ás necesidades de acceso a servizos dixitais e comunicacións nos distintos espazos de uso común existentes nos edificios administrativos e de servizos da administración (espazos para uso da cidadanía, salas de reunións, aulas...). Nese sentido caben destacar neste ano a execución dos seguintes proxectos de dotacións de postos en espazos comúns para o acceso aos servizos dixitais:

- **165 equipos novos** de uso público nas **6 bibliotecas públicas nodais de Galicia** (A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra, Vigo e Santiago) e **19 de postos para uso da cidadanía nas oficinas de rexistro** dos 7 rexistros prin-

Postos de uso público (All-in-One), biblioteca nodal de Ourense



cipais dos edificios administrativos da Xunta de Galicia (A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra, Vigo, Santiago de Compostela e Ferrol), con equipamento tipo All-in-One, especialmente deseñados para unha mellor experiencia de uso para a cidadanía.

- ▶ **40 postos novos distribuídos en 2 aulas da Escola Galega de Administracións Públicas (EGAP)** nas súas dependencias en Santiago de Compostela, tamén coa mobilización de equipos All-in-One
- ▶ **26 postos novos específicos para control biométrico** no acceso ás aulas de 13 centros da rede de Centros de Formación Ocupacional (CFO) da Consellería de Emprego e Igualdade, dirixidos a facilitar e automatizar o rexistro da asistencia da cidadanía ás distintas accións formativas realizadas de xeito presencial neste tipo de centros.
- ▶ Nova aula de formación con **15 postos novos na UAF** de Labañou, centro de formación para o emprego da Consellería de Emprego e Igualdade.
- ▶ **16 equipos novos de uso público** en Oficinas Agrarias Comarcais (OAC's) da Consellería do Medio Rural, con equipamento tipo All-in-One, neste caso pensado para a que a cidadanía que se achegue á oficina poida xestionar dende estes postos as solicitudes de participación as campañas de Axudas da PAC, facendo uso destes equipos e contando ademais co apoio e asesoramento presencial do propio persoal das oficinas.

Adicionalmente, completouse a dotación de espazos comúns (salas de reunións...9 con outros elementos adicionais para facilitar a celebración de videoconferencias (sistemas de son inarámicos, conexión a pantallas externas, cámaras web externas...).

Neste ano 2022 completouse a licitación dun novo acordo marco específico para dotación de medios TIC especializados que complementan a dotación estándar dos postos de traballo dixitais corporativos (expediente AMT-2022-0080), de maneira que se dipón xa dun mecanismo que permitirá, xa no ano 2023, abordar dun xeito áxil a execución de proxectos en materias coma:

- ▶ Sistemas multimedia en salas de declaración
- ▶ Medios físicos para videoconferencia e proxección multimedia en salas
- ▶ Medios físicos para xestión de quendas en oficinas de atención presencial
- ▶ Móviles intelixentes de altas prestacións para persoal de campo
- ▶ Pantallas interactivas

En previsión de dispoñer deste acordo marco, no ano 2022 avanzouse xa na análise e identificación de necesidades nesta materia.

1.8.5. Plataforma de virtualización de escritorios de posto de traballo (VDI –Virtual Desktop Infrastructure).

Atendendo a unha das liñas principais de evolución do “Plan de posto dixital avanzado de empregado público”, no ano 2022 completouse o proxecto que permite dispoñer dunha plataforma para a virtualización e publicación segura de escritorios virtuais de posto de traballo (VDI), facilitando o acceso aos usuarios a través dunha única área de traballo unificada e segura. Caben destacar os seguinte fitos:

- ▶ Posta en marcha da infraestrutura tecnolóxica (hardware e software) da plataforma corporativa de provisión e xestión do posto de traballo baseada en solucións de virtualización de posto (VDI).
- ▶ Activación e provisión, dende xuño de 2022, dun primeiro bloque de 2.000 licenzas para uso da solución VDI entre os colectivos con necesidades en mobilidade (teletraballadores, colectivos de inspección...).
- ▶ Execución dos primeiros plans de implantación con accións de difusión e de formación entre as persoas usuarias do sistema, destacando os seguintes colectivos:

- Persoal no edificio Espellos do complexo administrativo de San Caetano: coincidindo coas obras que se abordaron neste centro de traballo no 2022, promociounouse entre todo o persoal afectado tanto a dotación de postos móbiles coma o uso da solución VDI. Deste xeito conseguiuase dar unha resposta áxil e plenamente funcional ás necesidades derivadas dos sucesivos traslados, facilitando tanto o traballo en mobilidade e o teletraballo, como habilitando a adopción das primeiras experiencias na administración de espazos de postos de traballo de uso compartido na modalidade de “hot desking”.
 - Persoal que solicitou durante o ano 2022 medios para o teletraballo.
- Adaptación dos mecanismos actuais de atención e soporte da Amtega, levando a cabo diversas accións de formación e difusión entre todo o persoal técnico de soporte co obxecto de facilitar a adopción e asegurar o correcto soporte do novo sistema de escritorios virtuais VDI.
- Posta en marcha dun equipo especializado que na actualidade asume a xestión da Plataforma de Virtualización VDI e da resposta ás seguintes tarefas:
- Xestión e mantemento ordinario da plataforma, asegurando diariamente o correcto funcionamento e tanto da plataforma lóxica como do hardware asociado.
 - Definición e mantemento das contornas de escritorios virtuais asociadas aos distintos perfiles, asegurando o funcionamento dos escritorios, detectando posibles incidencias e aplicando as medidas correctivas que se estimen oportunas en cada caso.
 - Evolución continua dos escritorios virtuais, coa finalidade de poñer ao dispor do colectivo novas funcións e actualizacións axustadas ás súas necesidades.

A finais de 2022 usan xa de xeito efectivo a plataforma VDI 580 persoas.

1.8.6. Coordinación das políticas e procedementos no ámbito do inventario, monitorización, securización e xestión dos medios en posto de traballo.

Na actualidade a Amtega xestiona un parque variado de postos de traballo dixitais, cunha xestión centralizada baseada nas seguintes ferramentas de xestión: ferramentas de directorio activo e políticas de dominio, actualizacións sistemáticas e periódicas do sistema operativo mediante WSUS, e sistema corporativo de xestión centralizada Altiris.

Compre destacar que ademais de continuar na liña de análise e actualización continua das políticas de xestión de posto, das maquetas corporativas, catálogo de software en posto de traballo e de revisión dos mecanismos de xestión de postos de traballo físicos iniciadas en anos anteriores, e coincidindo ca posta en marcha da plataforma corporativa VDI de escritorios virtuais, no 2022 definíronse novos procedementos e habilitáronse todas as ferramentas tecnolóxicas necesarias para abordar esta mesma **monitorización, securización e xestión remota dos escritorios virtuais distribuídos dende a nova plataforma VDI.**

A finais de 2022 **máis de 70 políticas corporativas de software base** aplicadas sobre todo o parque xestionado facilitan a aplicación xeneralizada dos criterios de configuración e das versións do sistema operativo e software base definidas nas maquetas corporativas, destacando os seguintes aspectos:

- Consolidación do inventario único de posto de traballo e medios no posto de traballo. Actualización continuada da información recollida na CMDB corporativa (OTRS) respecto a todos os postos de traballo xestionados, e ampliación dos escenarios de Implantación xeneralizada das solucións corporativas de xestión do posto de traballo, baseadas na solución Altiris Management Suite mais Directorio Activo, identificando preto de 13.000 equipos persoais de posto de traballo xestionados. Se a esta cifra engadimos outros postos en espazos multidisciplinares e empregados por diversos colectivos, en centros como aulas CeMIT, aulas de Benestar, ou en espazos e salas de uso común, **a cifra de postos xestionados sitúase nos 18.453 equipos.**

- ▶ Implantación de sistemas de documentación compartida: continuouse o proceso de progresiva implantación dos sistemas corporativos enfocados a compartir documentación.
- ▶ Implantáronse de xeito efectivo as políticas corporativas, normas e procedementos a aplicar para xestión dos postos de perfil administrativo (dirección, secretaría, administración) nos postos dos primeiros 200 centros escolares de titularidade pública (CEIPs, IES...) nos que se completou xa o proxecto.

En canto ao **mantemento da maqueta corporativa e o catálogo de software en posto de traballo**, continuouse con:

- ▶ Evolución semestral das maquetas de referencia, tanto as empregadas en postos físicos convencionais como as empregadas na nova solución corporativa de virtualización de posto de traballo (VDI), e mantemento do catálogo de software de posto de traballo: no ano 2022 revisáronse semestralmente, validando a inclusión de novo software base e a evolución nas versións dos produtos software incluídos.
- ▶ Xestión sistemática e periódica de distribución centralizada de software base, en especial das novas versións semestrais do sistema operativo Windows 10 ata aliñar a maqueta corporativa coa penúltima versión semestral publicada, coma dos boletíns semanais de seguridade e parches críticos a aplicar en todos os postos da organización. Nesta liña de traballo fíxose un especial esforzo na eliminación definitiva de versións de sistema operativo anteriores (Windows 7) e actualización do actual (Windows 10), ata acadar unha converxencia de máis do 92% do parque xestionado á Windows 10 na súa última versión semestral validada.

En canto a **mellora na calidade de información dos usuarios e de postos incluídos no directorio activo**: continuouse co proceso de revisión periódica da calidade da información rexistrada e xestionada a través do directorio activo, destacando neste 2022 o importante esforzo que supuxo trasladar os cambios derivados do concursos de traslados dfe persoal masivos a esta ferramenta.

1.8.7. Coordinar as políticas e procedementos no ámbito de xestión e seguridade en posto de traballo.

Dentro das liñas de traballo dirixidas a consolidar a estratexia de xestión da Seguridade transversal a todos os Organismos da Xunta de Galicia e entes públicos para os que a Amtega xestiona os sistemas de información, impulsáronse varias actividades de mellora continua no contexto da xestión e seguridade dos postos de traballo, entre as que caben destacar:

- ▶ Continuación coa sistematización dos procesos de revisión semanal proactiva para asegurar o correcto funcionamento dos seguintes sistemas transversais da Xunta de Galicia, para garantir o aliñamento coa maqueta corporativa relacionado (sistema operativo, navegadores...)
- ▶ Completouse a implantación global da nova solución corporativa de VPN baseada no software F5, acompañando e apoiando ao longo do 2022 a migración tecnolóxica do 100% das persoas que usaban VPN mediante o software AnyConnect, aumentando a seguridade global da organización grazas á adopción dun sistema de acceso remoto con autenticación multifactor (MFA).
- ▶ Extensión das políticas corporativas, normas e procedementos aos 647 postos de perfil administrativo (dirección, secretaría, administración) que finalmente se dotaron no 2022 no contexto do proxecto de dotación de postos administrativos da rede de centros escolares de titularidade pública (CEIPs, IES...).
- ▶ Coordinación coa subárea de Seguridade da Amtega na identificación e execución das tarefas necesarias para acadar os obxectivos establecidos pola Amtega no seu Plan de Adecuación ao Esquema Nacional de Seguridade (proxecto PAENS) no que respecto á xestión e seguridade do posto de traballo, destacando no 2022, entre outras, a difusión sistemática de pímulas de seguridade entre todo o persoal, a campaña extraordinaria dirixida a asegurar o cambio do contrasinal das credencias corporativas entre todo o persoal; ou a campaña de migración de buzóns xenéricos de correo cara a modelos de acceso mediante delegación de permisos.

1.9. Medidas para garantir a atención ás persoas usuarias

Co obxecto de cubrir calquera contacto do usuario no eido das TIC na Xunta de Galicia, a Amtega xestiona 4 servizos de prestación desta atención principais, diferenciados polo seu ámbito de actuación:

- ▶ CAU Central, para a atención ás persoas usuarias dos grandes centros administrativos da Xunta de Galicia (SSCC e Delegacións provinciais).
- ▶ CAU Periférico, para a atención a centros de prestación de servizos especializados, atención de segundo nivel á cidadanía a través do 012 ou do espazo de soporte técnico especializado de servizos dixitais da Xunta de Galicia cara a cidadanía, outras administracións e outros ámbitos nos que a Amtega presta servizos TIC.
- ▶ CSU Xustiza, para a prestación do servizo de atención ás persoas usuarias da Administración de Xustiza en Galicia.
- ▶ UAC Educación, para a atención aos centros educativos.

Neste programa centrarémonos na actividade de CAU Central e CAU Periférico.

1.9.1. Mellora continua da prestación do servizo de atención ás persoas usuarias

En resposta ás distintas liñas de traballo definidas no “Plan 2021-2023 de posto dixital avanzado do persoal empregado público” (aumento do volume de equipamento, optimización das ferramentas de soporte, etc.) no ámbito da atención ás persoas usuarias foi necesario abordar unha progresiva adaptación dos centros de atención derivadas do pulo da canle de autoservizo, do aumento dos procesos de auto-resolución, e da incorporación de novos ámbitos de actuación.

Centrando a análise na actividade desenvolta no 2022 polo CAU Central e o CAU Periférico:

- ▶ Ofrecen uns horarios de atención directa e ininterrompida dende as 7:00 ás 21:00 horas de luns a venres laborables, máis os sábados de 8:00 a 15:00 horas, completándose na resto da xornada con servizo de garda. Esta dispoñibilidade horaria, unida coa dispoñibilidade do portal de auto-servizo, o correo electrónico ou os teléfonos de de garda, permitiu que na práctica a Amtega asegurase un escenario de **atención ininterrompida as 24 horas do día os 365 días do ano**. Nese escenario, cabe destacar que o volume do servizo ofrecido ven supoñendo que a Amtega atende, de media, un novo contacto cada 2 minutos.
- ▶ Consolidación na prestación de servizo de atención a servizos dixitais de carácter transversal tanto cara á cidadanía (rexistro electrónico de apoderamentos, pasarela de pagos, ...) como ao persoal empregado público (ferramentas VDI e F5 no contexto do teletraballo...).
- ▶ Especialización dos CAUs para acompañamento e coordinación nas implantacións de novos sistemas corporativos:
 - Coordinación e soporte ao proceso masivo de renovación autoxestionada, polo que 5.484 empregados da Xunta de Galicia descargaron un novo certificado electrónico na súa tarxeta de empregado público antes de que se producise a súa revogación o 31/12/2022.
 - Incorporación de 48 novas residencias no uso dos sistemas de lanus / HCEPRO
 - Colaboración na implantación das ferramentas do Ser-gas Silicon e GPL (Xestor de Petición de Laboratorio) en centros da rede da Consellería de Política Social
 - Implantación da solución de historial social único (HSUE) en novas entidades locais
 - Migración do Proxecto Meiga a Koha en a 6 bibliotecas municipais e 220 bibliotecas escolares.
- ▶ A adecuación e revisión continuada dos protocolos de atención dos centros de atención ás persoas usuarias, tanto na busca cun incremento dos niveis de resolución en primeiro nivel, coma dunha mellor coordinación con outros grupos de soporte da organización, ou unha maior aportación de información de valor engadido á organización nos procesos de estratexia de mellora continua dos servizos ofrecidos pola Amtega.

- ▶ Ademais de definir, manter e evolucionar os procesos base da organización na provisión de servizos TI, redactando ou revisando máis de 40 procedementos operativos e instrucións técnicas de operación e soporte, promovéronse máis de 60 reunións periódicas de coordinación técnica e organizativa entre os diferentes grupos de soporte da Amtega.
- ▶ Finalmente, destaca no 2022 a incorporación á atención da **UAC de Educación** do soporte a todos os postos de áreas administrativas dos primeiros 200 centros educativos nos que xa se completou este proxecto, establecendo as competencias sobre os postos de traballo xestionados, os casos de soporte tipo contemplados, as responsabilidades asociadas á xestión do posto e os fluxos de soporte, que terán á UAC como primeiro nivel de atención e ós grupos de soporte periféricos Norte e Sur da Amtega como segundo nivel especializado, tanto remoto como presencial.
- ▶ No 2022 consolidouse a divulgación sistemática de información de valor respecto a diversos temas tecnolóxicos de interese para as persoas usuarias: novos servizos da Amtega á súa disposición, temas de ciberseguridade, temas de seguridade da información, etc. Estas comunicacións, chamadas “pílulas informativas” polo seu formato conciso e nas que se aborda unha soa cuestión de cada vez, informan periodicamente ás persoas usuarias de diversas cuestións de interese, cun formato lexible e atractivo, e tratando temas de plena actualidade.
- ▶ En **canto a súa actividade**, acadáronse un ano máis máximos históricos en volume de persoas atendidas, chamadas contestadas e incidencias resoltas:
 - **Atendéronse máis de 273.000 contactos, o que supón un novo incremento anual, nesta ocasión dun 18% de incremento respecto a 2021.** Neste ano 2022 destaca o soporte dado ao concurso de traslados masivo da administración xeral que supuxo xestionar o traslado de máis de 1.600 empregados públicos que cambiaron de posto de traballo nun breve espazo temporal; ou o soporte a campañas como a do Expediente Administrativo, Carreira profesional, ou inscrición en procesos selectivos de estabilización de emprego.

- Este crecemento veu acompañado dun esforzo continuo por manter e mellorar os niveis da calidade no servizo prestado. Neste sentido, no conxunto destes dous grupos de servizo (CAU central e periférico), e pese ao importante crecemento da actividade, mantívose no 2022 un valor anual de **porcentaxe de chamadas atendidas superior ao 90%**, e incluso mellorouse en catro puntos a porcentaxe de **tickets resoltos satisfactoriamente en menos de 1 hora**, chegando a unha media do **40%**.

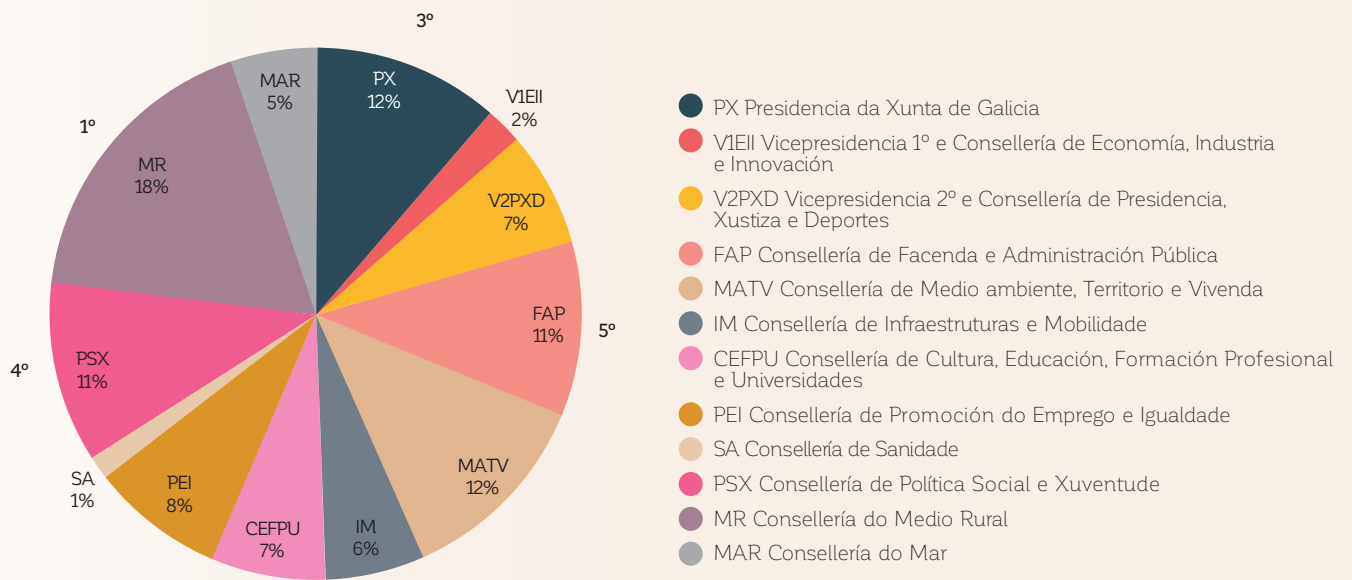
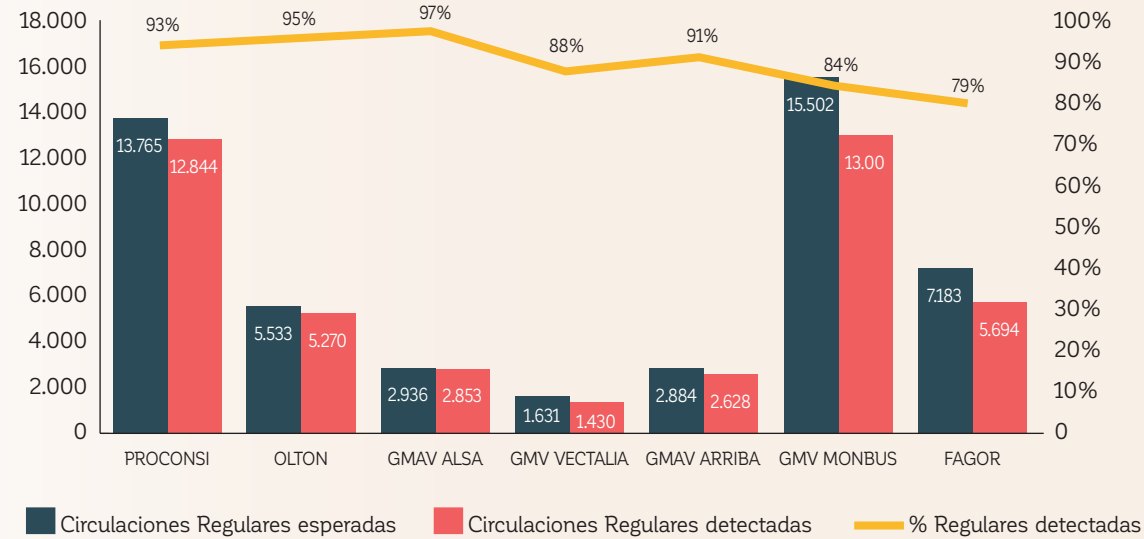
A gráfica seguinte recolle o incremento continuado que se ten producido nos últimos anos derivado de: incremento dos ámbitos organizativos atendidos, incremento dos sistemas e medios dixitais dispoñibles, e incremento do seu uso.

Centrando xa a análise en cada un dos diferentes CAUs:

O CAU Central ten coma ámbito de actuación básico os edificios administrativos (principalmente SSCC e Delegacións provinciais).

- ▶ Durante o 2022 rexistráronse neste ámbito un total de **163.655 contactos**, valor máximo histórico deste servizo, destacando ademais unha mellora nos indicadores de calidade do servizo relativos á súa efectividade, aumentando **ata o 44% a porcentaxe de tickets resoltos polo CAU en 1º nivel**, un 6% máis que a media do ano anterior; e unha puntuación media de 8,7 sobre 10 nas enquisas de calidade do servizo, resultado de 791 enquisas completadas ao longo de todo o 2022 por usuarios do servizo. Atendendo á orixe das peticións, a actividade do CAU Central no 2022 repartiuse segundo a gráfica anexa.
- ▶ Neste contexto destaca no 2022 a execución dun ambicioso plan de formación específico para os axentes do CAU que permitiu completar a súa especialización no soporte tanto aos novos sistemas corporativos implantados no 2022 (nova VPN corporativa F5 e nova plataforma de escritorios virtuais VDI...) coma afondar os seus coñecementos e especialización no resto de sistemas xa existentes, en especial no eido da administración electrónica (portasinaturas, REXEL, Notifica...).

Evolución número de contactos



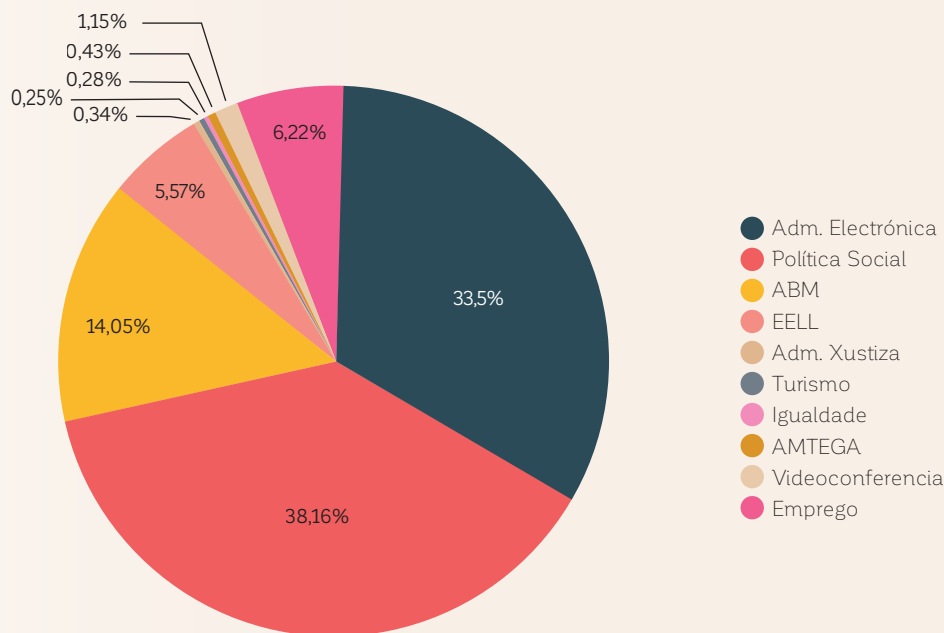
O **CAU Periférico**, actúa dende 2014 como punto de contacto para a xestión e resolución de incidencias e peticións das persoas usuarias dos sistemas de información e medios TIC en ámbitos fundamentalmente non administrativos e que non quedan cubertos polo CAU central. No 2022 foi preciso prever unha nova licitación deste servizo, que ademais tivo en conta un aumento das súas capacidades para dar resposta ao aumento crecente das necesidades de atención, en especial á cidadanía.

A prestación deste servizo destaca pola enorme heteroxe- neidade dos perfís de usuarios atendidos, o que condiciona as características da prestación. Así entre os ámbitos usuarios deste servizo destacan os seguintes: Soporte técnico especiali- zado a diversos servizos dixitais ofrecidos á cidadanía; rede galega de centros de iniciativa pública do ámbito de Benestar (máis de 130 centros); ámbito de arquivos, bibliotecas munici- pais e escolares e museos (uns 2.000 centros); entidades locais no uso das ferramentas e sistemas que a Xunta de Galicia pon á súa disposición; e outras entidades.

► Durante o 2022 recolléronse neste CAU periférico un total de **109.538 contactos**, o que supuxo un aumento de máis do 16% nos contactos xestionados respecto do ano anterior. Na gráfica da dereita móstrase a distribución por- centual da súa actividade por ámbitos, destacando o peso das actividades de soporte á cidadanía (33%) e ás persoas usuarias da rede de centros de Benestar (38%).

► Entre a actividade de soporte especializado de primeiro nivel do **CAU Periférico** caben destacar os seguintes proxectos específicos:

- o servizo de soporte á rexeneración remota das cla- ves de **Chave365**, iniciado dende 2020, que permite á cidadanía rexenerar as súas claves sen necesidade de acudir presencialmente a un rexistro, evitando así desprazamentos innecesarios. O importante aumento no uso de Chave365, derivado entre outras cousas na extensión do uso de aplicacións como PassCovid, deri- vou en que no ano 2022 se rexenerasen dende o CAU



Periférico a clave de Chave365 mediante o procedemento da videochamada a un total de 8.028 cidadáns.

- incorporouse a este CAU o servizo de atención e soporte á cidadanía no contexto do soporte ante incidencias técnicas derivadas dos **procesos de inscrición a procesos selectivos** e a listas de contratación promovidas dende Función Pública.
- implantación efectiva do uso das ferramentas lanus / HCEPRO en 48 novas residencias, públicas de xestión pública ou privada, e privadas con prazas concertadas, facilitando a alta das persoas usuarias, dando a formación inicial e asesorando no primeiro uso do sistema.
- proxecto “Campus Virtual de Formación para o Emprego”: máis alá do desenvolvemento e mantemento evolutivo da plataforma tecnolóxica Plafor, a Amtega asume o acompañamento á implantación deste “campus virtual”, incluíndo as actividades de formación e de soporte tanto aos centros propios dependentes da Consellería de Emprego e Igualdade coma aos centros inscritos ou acreditados para a formación para o emprego. Ademais da elaboración dos contidos de axuda e de soporte necesarios para que estes centros usen a plataforma, o CAU Periférico constitúe a canle específica de soporte a incidencias, e atención directa ás solicitudes de apoio técnico por parte do persoal dos centros/entidades ao longo do proxecto: configuración inicial dos periféricos de vídeo e son para uso na videoconferencia, e apoio nos procesos de publicación de contidos. No ano 2022 publicáronse novas versións dos manuais de Campus Virtual para técnicos de seguemento, docentes e alumnado; e impartíronse ata 9 sesións formativas masivas en formato webinar sobre o uso e administración do Campus Virtual dirixidas a técnicos de seguemento da Consellería de Emprego e ás distintas entidades responsables dos cursos.
- canle específica de soporte ao uso de sistemas de videoconferencia, co obxecto de dar unha atención máis especializada nun contexto de gran extensión do uso deste tipo de sistemas de colaboración en toda a organización.

1.9.2. Evolución dos medios tecnolóxicos para a prestación do servizo

A canle AXUDOT (<https://axudote.xunta.gal>), na que as persoas usuarias da Xunta de Galicia poden comunicar e facer seguimento das incidencias e peticións cara o CAU sen necesidade de contactar telefonicamente seguiu medrando no seu uso e nas súas posibilidades, permitindo permite reducir os tempos de atención e liberando ao persoal de atención do CAU de tarefas menos produtivas e incrementar o tempo de atención que lle pode dedicar á propia resolución da incidencia ou petición.



No 2022 destacan neste eido:

- ▶ Aumentouse o uso de AxudoT conseguindo que un 34% das incidencias ou peticións se recibisen mediante esta canle.
- ▶ Ampliáronse os servizos ofrecidos a través do portal Axudot, tanto coa incorporación de 5 novos formularios intelixentes, coma a revisión de todos os xa existentes para mellorar a súa usabilidade e ampliar as súas capacidades.
- ▶ Incorporáronse 2 novos mecanismos de automatización para a autoprovisión (altas en PasaXe! e desbloqueo PIN/PUK da tarxeta de empregado público). Deste modo, son xa 7 os casos en Axudot nos que, máis alá da aprobación

por parte do responsable cando aplica, a persoa usuaria recibe instantaneamente o servizo solicitado a través de AXUDOT sen necesidade de agardar por ningunha outra intervención técnica manual.

- ▶ Incorporación novas funcionalidades no portal avanzado de AxudoT, a disposición do persoal de atención do CAU, incrementando deste modo as súas capacidades de monitorización e resolución de incidencias dende o primeiro nivel de atención.

1.9.3. Os servizos de soporte in-situ

Partindo deste modelo de atención, baseado nun primeiro punto de acceso a través dos Centros de Atención ás Persoas Usuaras, durante o ano 2022 consolidouse a dinámica dos servizos de segundo nivel de atención aos que os CAU's derivan aquelas peticións e incidencias que non poden resolver de xeito remoto e deben ser atendidas por servizos de asistencia in situ.

Os servizos de apoio presencial ás persoas usuarias no ámbito dos centros periféricos xestionados pola Amtega organízase mediante unha distribución territorial e tamén por especificidades funcionais, o que permite chegar a calquera centro de traballo dependente da Xunta de Galicia teña asegurada unha calidade asistencial axeitada. Na actualidade identifícanse os seguintes servizos de atención en centros periféricos:

- ▶ Servizos PeriféricoNorte e PeriféricoSur: que da cobertura as provincias de A Coruña e de Lugo (Norte), e de Ourense e Pontevedra (Sur) excluindo os centros de ámbitos especializados cubertos especificamente por outros servizos.
- ▶ Servizos Santiago Comarca: un servizo TIC remoto e in situ en calquera centro público administrativo, social ou doutra índole, dependente da Xunta de Galicia, na contorna xeográfica de Santiago de Compostela, incluíndo o seu ámbito urbano e a súa área de influencia.
- ▶ Servizo de soporte in-situ á Rede de Centros de Benestar, asegurando un servizo TIC especializado ao persoal que desenvolve as súas funcións nos centros incluídos na

rede galega de centros de iniciativa pública do ámbito de benestar da Xunta de Galicia.

- ▶ Servizo de soporte in-situ á Rede de Arquivos, Bibliotecas e Museos, asegurando un servizo TIC especializado ao persoal que desenvolve as súas funcións nos centros que conforman a rede de bibliotecas públicas de Galicia, a rede de arquivos e a rede de museos dependentes da Xunta de Galicia.
- ▶ Servizo de soporte in-situ á Rede CEMIT, asegurando o mantemento dos equipos de posto de traballo e sistemas audiovisuais e multimedia das aulas da Rede CeMIT.

No 2022 cabe destacar non só a actividade ordinaria de soporte e atención ás persoas usuarias destes centros, senón tamén as accións de mellora no contexto do Plan 2021-2023 de posto dixital avanzado do persoal empregado público. Concretamente:

- ▶ Renovacións do equipamento de postos de traballo e de servizos de impresión mencionadas en apartados anteriores, axudando na implantación dos novos modelos de posto avanzado, e coordinando ditas actuacións para acadar unha mínima interferencia na actividade ordinaria dos servizos de atención á cidadanía.
- ▶ Acompañando e completando á propia renovación dos postos, impulsáronse outras actuacións técnicas complementarias dirixidas a promocionar nestes centros o uso de servizos corporativos: asesoramento na implantación de servizos de carpetas en rede, instalación de software complementario específico nos ámbitos que o precisaron, xestión das altas e formación inicial ás persoas usuarias no uso de ferramentas corporativas transversais (sistemas de videoconferencia, portasinaturas corporativo...), etc.
- ▶ Respecto a crecementos da actividade respecto a períodos anteriores, destaca neste 2022 a incorporación baixo a responsabilidade dos servizos PeriféricoNorte e Periférico-Sur da atención in situ aos postos administrativos dos primeiros 200 centros da rede de centros públicos de educación nos que se completou a dotación de novo equipam

- ▶ Cabe destacar o apoio destes servizos de atención no proceso de emisión de novas tarxetas de empregado público, asumindo a entrega física da nova tarxeta de empregado público en cada centro, beneficiándose deste servizo máis de 600 persoas usuarias (persoal sanitario de centros da rede de Benestar, xulgados de paz...), e evitándolles así a necesidade de se desprazar ao PAD de referencia da súa provincia.

Ademais, en cada un dos ámbitos de atención, impulsáronse accións de mellora continua, entre as que cabe destacar:

- ▶ Execución dos plans de visitas preventivas a centros segundo o planificado en cada ámbito, de forma que se apliquen aplican sistematicamente medidas para previr os problemas e reducir así o número de incidencias. Neste sentido completouse polo menos unha visita anual preventiva desta natureza en cada centro baixo soporte.
- ▶ Nestas visitas preventivas impulsáronse accións transversais específicas tales coma:

- actualización sistemática do inventario de equipamento para mellor planificación futura das necesidades de renovación atendendo a criterios de antigüidade e a requirimentos funcionais.
- Revisión in situ de postos con versións obsoletas de software, tanto no que respecta ao sistema operativo coma a outros programas de posto onde, por diversas circunstancias técnicas, non fora posible a migración mediante os sistemas corporativos de xestión remota centralizada



Obxectivo 2: Promover os servizos públicos dixitais

2.1. Programa dixital da política social

Este programa pretende continuar coa senda de modernización dos servizos sociais iniciada coa execución do Plan Trabe, incluíndo actuacións nos principais eidos de atención do sistema galego de servizos sociais, propóndose un novo modelo de atención sociosanitaria que trate de impulsar a transformación dixital dos sistemas e procesos relacionados cos servizos sociais e a saúde a partir dunha ampla variedade de medios e servizos TIC.

2.1.1. Por en marcha actuacións tecnolóxicas derivadas do novo Modelo de atención residencial

Avanzouse cos proxectos tecnolóxicos relacionados coa posta en marcha do novo modelo de atención residencial promovido pola Consellería de Política Social e Xuventude; entre as actuacións levadas a cabo:

- ▶ Continuouse co desenvolvemento e implantación do novo sistema de censo de residentes (no remate do ano a cifra de centros con acceso ao sistema o facendo un uso razoablemente adecuado da funcionalidade de censo básico superaba os 400, do total de aproximadamente 500 que conforman o total de centros residenciais de Galicia)
- ▶ Avanzouse na execución do Plan de Implantación da ferramenta de Historia Clínica Electrónica en centros residenciais con perfís clínicos (si ben non se conseguiu completar a habilitación do acceso á ferramenta na totalidade dos centros obxectivo, sí que se lle dou un significativo pulo a actuación, chegándose ao remate do ano con 185 centros con acceso á ferramenta, o que supón unha cobertura aproximada do 70% das prazas obxectivo da actuación)

- ▶ Avanzouse na definición e proba do novo modelo de prescrición da medicación, extendéndose a pilotaxe do novo modelo a unha residencia pública vinculada á Consellería de Política Social e Xuventude en cada Área Hospitalaria.
- ▶ Lanzouse a licitación do proxecto de dotación de equipos multiparamétricos para toma automatizada de biomedidas en residencias de maiores e discapacitados da Consellería de Política Social e Xuventude
- ▶ Traballouse na licitación de implantación de solucións de comunicación paciente-enfermeira e de sensorización das residencias de maiores de discapacitados (publicada xusto a inicios de 2023)
- ▶ Abordouse a renovación da practicamente totalidade dos equipos informáticos das residencias de maiores e discapacitados da Consellería de Política Social e Xuventude (aproximadamente 500 equipos)
- ▶ Iniciáronse actuacións preparatorias da modernización da rede de centros de maiores de Consorcio galego de servizos de igualdade e benestar (en concreto dexouse preparada a conectividade dos centros á Rede corporativa da Xunta de Galicia)
- ▶ Iniciouse a execución do proxecto de implantación dun sistema para a xestión da turnicidade en residencias (XESAC)

2.1.2. Impulsar a adopción de solucións de teleasistencia avanzada e de apoio ao autocoidado e a atención no fogar

- ▶ Traballouse intensamente na preparación dunha licitación para a renovación tecnolóxica do servizo de teleasisten-

cia no fogar prestado pola Consellería de Política Social e Xuventude (licitación de título “subministración e instalación de dispositivos para a prestación do servizo de teleasistencia domiciliaria da Xunta de Galicia” da que xa se fixo anuncio previo, e que está a piques de publicarse no momento de redacción deste informe).

2.1.3. Continuar co desenvolvemento e implantación da Historia Social Única Electrónica.

Continuouse a dárselle un pulo ao sistema, abordando ampliacións de funcionalidade e fomentando o emprego do sistema, sobre todo en servizos sociais comunitarios (concellos). Entre a actividade do proxecto destacamos:

- ▶ Ampliacións e melloras no módulo de Informes sociais (a modo de exemplo: desenvolveuse o novo instrumento de valoración VALORA, do ámbito da protección de menores, rematado a inicios de 2023)
- ▶ Avanzouse no desenvolvemento do novo módulo que pretende substituír ao actual SIUSSGAL herdado do Ministerio (a primeira versión comezará a pilotarse en 2023)
- ▶ Conformouse un grupo de traballo específico para a definición do novo módulo de Educación Familiar (os traballos do grupo permitiron avanzar na definición, pero non todavía ata un punto que permitan o inicio dos traballos de desenvolvemento)
- ▶ Iniciouse a análise do módulo FUNGA (módulo que está previsto desenvolver e por en marcha en 2023)
- ▶ Iniciouse o desenvolvemento do módulo ConTEITO (previsto por en marcha en 2023)
- ▶ Realizáronse ampliacións nas actuais integracións cos sistemas de Emprego, no contexto da xestión do Tramo de inserción da RISGA
- ▶ Conseguiuse a implantación efectiva do sistema no concello de Pontevedra (a través da activación de mecanismos de integración co seu sistema de xestión propio; de xeito

que Pontevedra dispón dun escenario de traballo similar ao de outras cidades tamén con sistema propio)

- ▶ Desenvolvéronse actuacións de adaptación do módulo de AT (Atención temperá), sobre todo relacionadas cos requisitos de xustificación das actuacións a raíz de tipoloxía de fondos da convocatoria de axudas da Xunta; ao tempo que se deu soporte ao continuado crecemento da rede de equipos de atención

2.1.4. Desenvolver novos módulos e funcionalidades nos sistemas de información de xestión da dependencia e da discapacidade.

Desenvolvéronse novas funcionalidades, segundo as prioridades fixadas, no sistema de información galego de atención á dependencia (SIGAD) e no sistema de tramitación da discapacidade (CENDIS), entre outras:

- ▶ DEPENDENCIA
 - Continuouse coa execución do Plan de renovación tecnolóxica de SIGAD (débeda técnica)
 - Adaptouse a funcionalidade xestión dos servizos de teleasistencia, dándoselle soporte ao plan especial de atención (plan de choque) levado a cabo no verán.
 - Modificacións na integración co sistema estatal SISAAD (adaptación a novos requirements das interfaces)
 - Melloras na xestión das listas do PAR (plan de asignación de recursos) de discapacidade
 - Melloras no módulo de Trazabilidade (visión 360º da tramitación)
 - Melloras no proceso de integración das solicitudes recibidas a través de Sede Electrónica (alineación de criterios dos formularios da Sede coas regras de validación internas de SIGAD)
 - Melloras na integración co Rexistro de entrada (REXEL), e habilitación desta funcionalidade na totalidade das Xefaturas Territoriais
 - Integración coa Carpeta do cidadán da Sede Electrónica
 - Adaptacións relacionadas co plan de reforzo de persoal de valoración (habilitación de rexistro de indicadores)

- Desenvolvementos relacionados co futuro emprego da aplicación RUTVAL (de apoio á elaboración de rutas de valoración)
- Melloras na xestión das valoracións (envío automático a Portasinaturas das valoracións realizadas na aplicación de valoración)
- Melloras relacionadas coa posibilidade de uso do servizo de externalización da impresión e envío de notificacións (reformulacións da xestión de plantillas para permitir o envío de novas tipoloxías de resolucións PIA)
- Desenvolvemento de versión inicial do novo módulo de xestión da capacidade económica (xestión desacomplada do PIA)
- Melloras na integración co Expediente Dixital

► DISCAPACIDADE

- Habilitación da integración co Rexistro de entrada (REXEL)
- Desenvolvemento de novo servizo de consulta da situación de discapacidade a efectos do dereito a tarxeta de estacionamento (con vistas a habilitar novo servizo en Pasaxe e posibilidade de consulta a través de HSUE)
- Melloras no uso dos SMS de avisos a cidadáns
- Análise e inicio dos desenvolvementos relacionados co novo Real Decreto e coa nova aplicación estatal de soporte ao novo baremo (BAREDI)

2.1.5. Desenvolver novas funcionalidades e servizos nos sistemas de información de xestión das prestacións de inclusión.

Desenvolvéronse novas funcionalidades, segundo as prioridades fixadas, nas principais aplicacións da área de prestacións de inclusión social (PNC, RISGA/AIS, Equipos de inclusión, RECONDUCE) con especial atención ao soporte e evolución de RISGA. Entre elas:

► RISGA/AIS

- Melloras na integración con Notifica

- Melloras na xestión dos documentos recibidos a través de HSUE (anotación de entrada a través de Rexistro)
- Adaptación dos mecanismos de procesado dos ficheiros semanais de IMV (procesado de altas, baixas e modificacións)
- Implementación de ficheiros de prestacións e pagos con destino a TSD (Tarxeta social dixital)
- Adaptacións na xestión dos importes das prestacións derivadas de cambios legais (ley de medidas)
- Melloras na xestión dos envíos a Portafirmas (envío do cargo do firmante)
- Melloras na xestión do envío de propostas a Intervención

► PNC

- Ampliación da integración con Sede Electrónica (procesado do envío de Revisións anuais)
- Melloras na xestión de documentos anexos a un expediente
- Integración con Notifica (envío dos primeiros tipos documentais)
- Integración co Rexistro de entrada (REXEL)
- Adaptacións nos importes das cuantías derivados de modificacións legais
- Implementación de novo certificado de pagos con proposta de aluguer
- Implementación de ficheiros de prestacións e pagos con destino a TSD (Tarxeta social dixital)

2.1.6. Desenvolver novas funcionalidades nos sistemas de información de xestión de familia e menores.

Desenvolvéronse novas funcionalidades, segundo as prioridades fixadas, nas principais aplicacións da área de familia e menores (Protección de menores, Xustiza Penal, Escolas Infantís, entre outras). Entre elas:

► MENOR

- Iniciáronse melloras na xestión do expediente de protección tendo xa como obxectivo a adaptación da

aplicación ao novo modelo de plan individualizado en fase de definición pola Consellería

- Adaptacións na actual integración con CENPOS (axustes de funcionalidade a medida que se vai progresando na implantación de CENPOS en centros de protección)
- Adaptacións para permitir a xestión, xeración e firma mediante pseudónimo de varios tipoloxías documentais
- Melloras na xestión de avisos e alertas
- Melloras e novos listaxes en protección, xustiza penal e centros de internamento
- Melloras na tramitación dos expedientes disciplinarios

► Escolas Infantís

- Adaptacións necesarias para a implantación da gratuidade da atención (varios procedementos administrativos implicados, en función da titularidade das escolas)
- Sincronización automática da información de alumnos con RUEPSS

► Bono concilia

- Soporte á tramitación da convocatoria anual (a través do sistema de tramitación Tramita)

► LEXNET

- Soporte á creación e posta en marcha de buzóns en centros de menores en en Puntos de encontro familiar

► Avanzouse na execución do proxecto de renovación de aplicacións de Familia, a través da construción dun novo sistema de información específico para esta área (SISFAM); en concreto avanzouse nas seguintes liñas de traballo;

- Tarxeta Benvida: os traballos de desenvolvemento levados a cabo en 2022 permitiron por en marcha a nova aplicación na convocatoria de axudas de inicios de 2013
- Títulos de familia numerosa: avanzouse co desenvolvemento (con vistas a abordar a posta en marcha en 2023).

2.2. Plan para a xestión dixital das políticas de emprego

O ano 2022 foi un ano de transición onde remataron moitos contratos vellos e adxudicase novos.

Nos aspectos técnicos desenvolveronse accións no ESB destinadas a construción automatizada de compoñentes e instalación automática, cara a reducir os tempos de indisponibilidade de servizo. Tamén traballouse nunha ferramenta automatizada de creación de documentación. Outra das liñas de evolución técnica é a integración dos SMS na plataforma de mensaxería corporativa, o que permite engadir novos servizos de modificación, xestionar novos sistemas del OTP (one time password). Isto ven reforzado coa posta en marcha de un teléfono móbil único (de referencia) cara a cidadanía que complementa o email único.

Na área de economía social publicáronse os procedementos TR814(A-H) en sede electrónica que constitúen unha nova canle de comunicación entre as Sociedades Cooperativas, e os seus correspondentes rexistros provinciais e autonómico, e posibilitaron xa a creación de 1.800 expedientes administrativos desde a súa publicación no mes de xullo.

En el área de intermediación se han evolucionando varios sistemas onde podemos mencionar o repositorio centralizado de documentos, no portal de emprego as funcionalidades de a autopostulación de ofertas con envío de CV, a caducidade da solicitude de servizos a instancia do demandante. Na área de empresas engadiuse a alta de preofertas en contas de cotización provisionais.

O portal de emprego segue a manter unha puntuación 9,6/10 en accesibilidade, sendo uno dos top 3 de accesibilidade da área de emprego a nivel nacional e un dos máis accesibles da Xunta de Galicia

En Orientación laboral, definiuse o data de orientación e os informes que están a espere da validación final. Tamén desenvolveuse a fase 2 de integración co aplicativo de RISGA (HSUE) desenvolvendo os procesos de baixa no tramo de inserción e habilitando o acceso aos orientadores á documentación asociada.

En SICAS a parte de todos os desenvolvementos SISPE asociados e os cambios de maior o menor envergadura, cabe sinalar a activación dos proceso automático de sondaxe de ofertas en difusión e comunicación aos potenciais candidatos.

Tamen desenvolveuse o proceso de captura de sinatura manuscrita (pendente de proba piloto) e deseñouse a arquitectura do novo sistema de autoservizo, trasladando parte das milloras a nova maqueta de punto de información que esta funcionando na actualidade (pendente de proba piloto)

Na parte de cobipe fixéronse melloras técnicas e mellorouse o control e autorización de pegadas ilexibles. O uso de COBIPE incrementouse respecto os anos pasados, realizando 2.978.114 fichaxes ao longo do 2022 cun pico de 25.957 fichaxes ao día.

No sistema SIFO3 e P_SIFO realizáronse adaptacións para todas as convocatorias promovidas pola Subdirección Xeral de Formación para o Emprego: bolsas e axudas (TR301V, con 12.755 solicitudes de alumnos xestionadas), convocatorias específicas para desocupados (TR301K, con 4.825 alumnos iniciados) e ocupados (TR302A, en proceso de solicitude), formación con compromiso de contratación (TR301P, 129 alumnos iniciados en 2022, pendente 2023), convenio para os Clusters de Galicia (con 12.405 alumnos iniciados), e o convenio para a Dixitalización de Mulleres no Rural (con 5.944 alumnos iniciados).

Tamén se levaron a cabo outras novidades e melloras, como a personalización das enquisas ao alumnado, a xestión da resolución de concorrencias, ou a visualización para entidades e xestores da traza de cálculo do rateo. Tamén destacar a publicación de información no DataMart de Formación, a comunicación de cursos para iniciar ao Campus virtual de Emprego e a correspondente fichaxe por Aula Virtual desde COBIPE. Finalmente realizouse una considerable mellora no rendemento do proceso de selección de candidatos de Sifo-Selección.

2.3. Medidas para a xestión dixital da vivenda

Este programa engloba o conxunto de medidas dirixidas ó impulso da xestión dixital da vivenda en Galicia. Esta modernización permitirá, a través do desenvolvemento de novas funcionalidades nos sistemas de información e do soporte de plataformas e sistemas de xestión, facilitar a xestión da información e a toma de decisións por parte da administración e mellorar a eficacia das políticas de vivenda e a calidade dos servizos ofrecidos aos usuarios.

2.3.1. Desenvolver novas funcionalidades e dar soporte aos sistemas de tramitación de expedientes

Leváronse a cabo novos desenvolvementos vinculados a novos decretos, procedementos e convocatorias de xestión da vivenda:

- ▶ Programas de rehabilitación e mellora: Como parte dos aplicativos que xestionan as axudas de rehabilitación continuouse coas evolucións e ampliacións necesarias para a xestión das liñas de axuda publicadas ao longo de 2021 e 2022:
 - Rehabilitación de edificios e mellora de accesibilidade en edificios e vivendas.
 - PREE (Programa de Rehabilitación Enerxética en Edificios): que inclúe o programa xeral de rehabilitación enerxética en edificios, e o programa específico para municipios de reto demográfico.
 - PRTR (Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia): programa de axudas para a mellora da eficiencia enerxética en vivendas, programa de axudas para actuacións a nivel de edificio, programa de axudas para a elaboración do libro de edificio e redacción de proxectos de rehabilitación, programa de axudas para actuacións de rehabilitación a nivel de barrio.
- ▶ Programas de axuda ao alugueiro: continuación e renovación das axudas ao alugamento do Plan Estatal para o acceso á Vivenda 2018-2021, preparación dos aplicativos para o novo programa de axudas do Plan 2022-2025 que se publica en xaneiro de 2023, xestión do novo programa específico de bono alugueiro mocidade convocado en

2022. Continúase ademais coa xestión e as prórrogas dos bonos de alugueiro social e bono vítimas de violencia de xénero.

- ▶ Préstamos de rehabilitación: desenvolvemento das adaptacións necesarias na aplicación de préstamos (PREVI) para a xestión da convocatoria de 2022. Incorporación de melloras técnicas. Integración con entidades financeiras.
- ▶ Aplicación web de tramitación xenérica para as distintas liñas de subvención do IGVS (Tramit@): adaptación á convocatoria do 2022 dos procedementos de vivenda xa incorporados en anos anteriores. Configuración do novo procedemento de acreditación para obter a condición de entidade colaboradora no programa de mobilización de vivendas para o alugamento.

2.3.2. Pór en marcha os sistemas necesarios para dar resposta á liñas de actuación do Plan Estatal de Vivenda 2022-2025

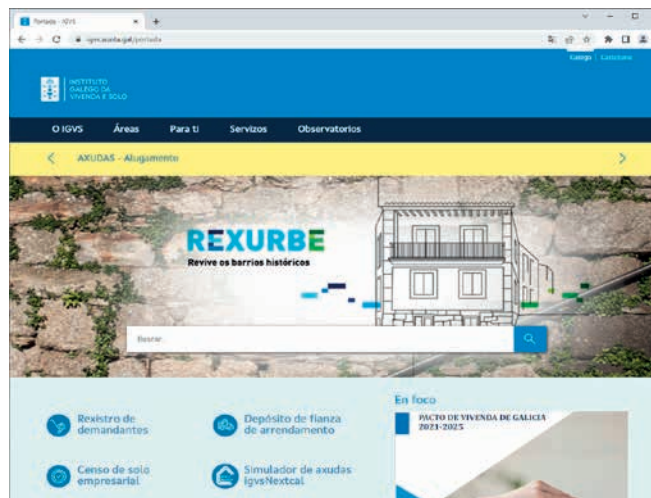
Ampliáronse e adaptáronse os sistemas existentes para as liñas de axuda convocadas no ano 2022 vinculadas ao Plan Estatal de Vivenda 2022-2025: axudas de rehabilitación e mellora de accesibilidade, novo bono prestación alugueiro social para colectivos vulnerables, preparación dos aplicativos para o novo programa de axudas de alugueiro que se publica en xaneiro de 2023.

2.3.3. Evolucionar e dar soporte á plataforma de xestión integral de vivenda e solo do Instituto Galego da Vivenda e Solo (PLAVIS)

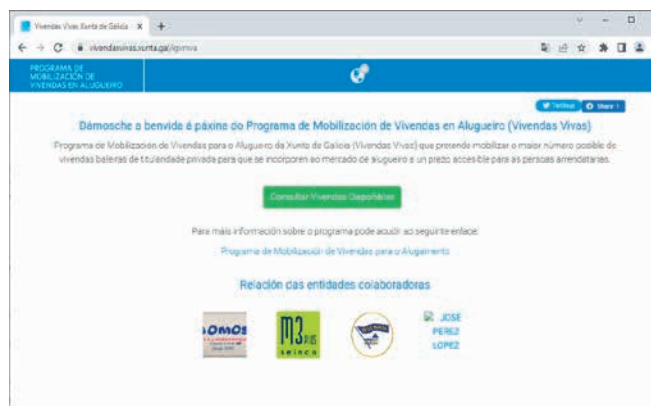
Durante o ano 2022 arrancouse a segunda fase (2022-2024) para o desenvolvemento da plataforma electrónica integral de vivenda e solo (PLAVIS). Con esta segunda fase estase acometendo o módulo de xestión patrimonial, e a evolución do módulo de rexistro de demandantes de vivenda para que, ademais da tramitación, asuma tamén as funcionalidades de rexistro único de demandantes e poida substituír ao actual RUDEV. De xeito transversal continúaase coa integración dos diferentes módulos e do novo módulo de inventario, que tamén se está a plantear integrar con Xumco.

2.3.4. Desenvolver e manter aplicacións sectoriais en materia de vivenda

- ▶ Publicouse o novo portal corporativo para o Instituto Galego de Vivenda e Solo (igvs.xunta.gal), con renovación de plataforma tecnolóxica, novo deseño para a mellora da accesibilidade e usabilidade, e adaptado ao novo manual de imaxe corporativa da Xunta de Galicia.



- ▶ Programa de Mobilización de Vivendas para Alugueiro: Desenvolveuse e implantouse un novo aplicativo (IGMVA) para a xestión deste programa, que ten o obxectivo de fomentar e facilitar o alugueiro de vivendas baleiras. O aplicativo dá soporte ao programa poñendo en comunicación os diferentes participantes: IGVS, axencias inmobiliarias, arrendadores e aseguradoras. Forma parte deste programa o portal **vivendasvivas.xunta.gal**, desenvolvido e publicado neste ano 2022:



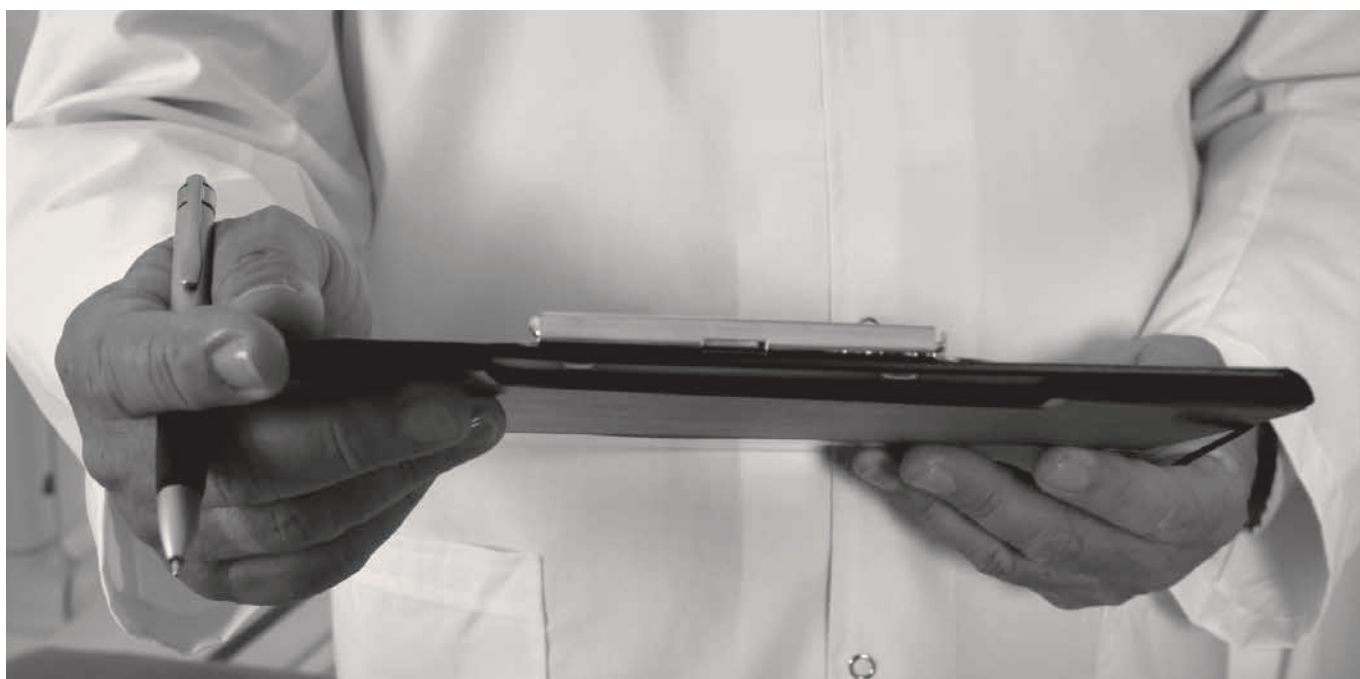
- ▶ Continuouse co mantemento e evolución do resto de aplicativos de xestión de axudas, adaptándoos ás convocatorias publicadas en 2022, entre as que cabe destacar: préstamos cualificados para a rehabilitación de edificios e vivendas, subvencións do fondo de cooperación, subvencións para a adquisición de vivenda, e para a adquisición de vivenda en centros históricos, xestión das áreas de rehabilitación ARI (Camiños de Santiago, Parque Nacional das Illas Atlánticas, Ribeira Sacra).
- ▶ Tamén se evolucionaron e se prestou especial soporte aos aplicativos vinculados á xestión da calidade de edificios: Rexistro Único de Laboratorios e Entidades de Control de Calidade da Edificación de Galicia (RELAGA), Rexistro Galego de Informes de Avaliación de Edificios (HERIAE e REGIAE), ao cal foron adheríndose máis concellos.

2.4. Medidas para a xestión dixital da educación

Este programa posibilitará a modernización dos sistemas de información relacionadas coa xestión académica e educativa dos centros educativos, o seu alumnado e profesorado. Dita modernización permitirá unha mellora na calidade dos servizos, tanto na xestión, na toma de decisións, coma no referido a información e servizos ofrecidos aos usuarios; mellorando tanto a explotación como a xestión da información en poder da administración.

2.4.1. Implementar novas funcionalidades e servizos nos sistemas de información de xestión académica e dos centros e evolucionar a xestión da información nos centros.

- ▶ XADE: Evolución do sistema de xestión administrativa das ensinanzas co desenvolvemento de novas funcionalidades así como a matriculación de todo o alumnado de segundo curso das ensinanzas de réxime especial. Traballo en expedientes especiais, como o traslado dende outra comunidade ou Erasmus.



Adaptouse a aplicación para contemplar os cambios lexislativos relativos a LomLoe. Informes, boletíns, procesos avaliativos foron adaptados segundo as necesidades normativas, facendo fincapé na nova figura dos ámbitos vinculados a materias.

Incorporáronse tres novos centros que imparten formación específica, CIFP Someso, CIFP Universidade Laboral e CIFP Ferrolterra, con dous novos estudos.

Adaptouse XADE para a xestión dos ciclos plurilingües: permite reflectir a lingua estranxeira na que se imparte algún módulo non lingüístico e, tamén, incluír módulos de lingua estranxeira naqueles ciclos que non o teñan no currículo.

- ▶ O número actual de persoas usuarias de abalarMóbil é de 400.928 o que supón un incremento dun 9'8 % con respecto ao número de usuarios do ano anterior, con un total de 39.322 novos usuarios. A aplicación abalarPro, está a ser empregada polos docentes, con un total de 4.199 instalacións por parte dos docentes no 2022. abalarPro consta dunha nova funcionalidade de inserción de faltas e apercebimento a través do dispositivo móbil, sincronizado con XADE.

En combinación con abalarMóbil, AbalarWeb permite agora poder ver o expediente académico do alumno, historizado por anos, e incluíndo as observacións e capacidades. Tamén a funcionalidade de solicitude de titorías, que ademais se integrou co aplicativo abalarPro para comodidade dos docentes.

- ▶ Admisión Alumnado" (ADALE) é a aplicación que xestiona os procedementos administrativos "ED550A - Reserva de praza, cambio dun centro a outro ao que se estea adscrito" e "ED550B - Admisión de alumnado en centros docentes sostidos con fondos públicos das solicitudes de reserva para centros adscritos e admisión para alumnado de Educación Infantil, Primaria, Ensinanza Secundaria Obrigatoria e Bacharelato en centros sostidos con fondos públicos"

A entrada en vigor da LOMLOE afectou directamente ao proceso de admisión de alumnado. O impacto prodúxose progresivamente nas convocatorias de admisión de 2022 (curso

22/23) e de 2023 (curso 23/24), e conlevou sucesivas adaptacións parciais do sistema, alineadas coa normativa vixente en cada comento. No ano 2022, como é habitual neste aplicativo, realizáronse dúcias de adaptacións funcionais.

As solicitudes tramitadas para a convocatoria de 2022 (curso 22/23) foron:

CURSO	Solicitudes	
	de admisión	de reserva
4º infantil	15.354	0
5º infantil	637	0
6º infantil	543	0
1º primaria	964	1.280
2º primaria	505	0
3º primaria	474	147
4º primaria	448	0
5º primaria	391	9
6º primaria	378	0
1º ESO	3.093	12.857
2º ESO	622	0
3º ESO	703	0
4º ESO	660	0
1º bacharelato	4.285	1.169
2º bacharelato	388	0
TOTAL	29.445	15.462

- ▶ Ciclos Probas" (CICPRO): Xestiona os procedementos administrativos "ED312C - Inscripción para a proba de acceso aos ciclos formativos de grao medio de formación profesional" e "ED312D - Inscripción para a proba de acceso aos ciclos formativos de grao superior de formación profesional", e da soporte á xestión dos tribunais, así como todas as tarefas relacionadas con estas probas (cualificacións, actas, certificados, etc)

Realizáronse cambios de identidade corporativa e de adaptación á plataforma técnica e directrices de seguridade. Tamén se mellorou a interconexión con Xade. As solicitudes tramitadas na convocatoria de 2022 foron:

	Solicitudes	Presentados	Aprobados
Grao Medio	1.060	755	102
Grao Superior	905	561	0242
	1.965	1.316	344

- Ciclos Admisión (CICADM): A aplicación da soporte á solicitude e asignación de prazas para alumnado de FP Básica, Ciclos Formativos de Grao Medio, Ciclos Formativos de Grao Superior e Cursos de Especialización de FP. Xestionanse tanto na modalidade ordinaria coma nas modalidades de FP Dual e FP de Adultos (presencial e a distancia).

Tamén se xestionan as probas libres para a obtención de titulacións de FP: Implementouse de xeito completo a xestión de admisión á FP Básica. Conexión coa aplicación DotaciónCentros (comunicación da oferta de ensinanzas de FP aprobada). Modificación de xestión da oferta educativa: mantemento de proposta de centro, proposta de inspección e oferta aprobada. Xestión de “sobrecupos”. Creación/revisión de multitude de informes. Mellora da comprobación de títulos que dan acceso ás ensinanzas de FP.

As solicitudes xestionadas durante 2022 foron:

Modalidade	Grao	Nº solicitudes web cargadas	Nº solicitudes web presentadas	Nº solicitudes web validadas
FP Basica (*)		3.857	-	-
Ordinaria	Superior	20.785	18.993	15.382
Ordinaria	Medio	16.472	14.518	11.929
FP Dual	Superior	1.585	1.408	1.117
FP Dual	Medio	1.074	922	718
Adultos Presencial	Superior	4.754	4.239	3.528
Adultos Presencial	Medio	3.958	3.358	2.782
Adultos Distancia	Superior	10.038	9.187	7.108
Adultos Distancia	Medio	5.275	4.759	3.735
Cursos especialización		521	466	424
		64.462	57.850	46.723

- Carnets e habilitacións profesionais (CHPEDU): Xestiona o procedemento administrativo “ED527A - Inscripción nas probas para a obtención de determinados carnés profesionais e habilitacións profesionais” e da soporte á xestión destas probas, xerando finalmente os datos de aprobados para que a Consellería de Emprego expida os carnets correspondentes.

- Xestión Económica de Centros (XECOCENTROS): A aplicación da soporte permite a carga das xustificacións das conta económicas de cada centro educativo e a presentación de ditas xustificacións.

- Adaptouse á xustificación de contas aos requirimentos da LOMLOE

	Solicitudes	Aptos
1º convocatoria	196	108
2º convocatoria	234	112
TOTAL	430	220

Xustificacións tramitadas en 2022 (correspondentes ao exercicio 2021)

Exercicio 2021	
Xustificacións de contas presentadas:	1.102

- ▶ Sistema de información de Inspección Educativa (XIE): Xestión de enquisas de inspección dirixidas a centros, con xestión de prazos e permisos específicos para inspectores. Melloras en informes xenéricos: permitir o envío a varios asinantes (ata cinco). Implementouse unha ferramenta de axuda para inspección que permita estimar o cupo necesario de docentes en centros coas ensinanzas EBI, secundaria, Bacharelato, en réxime de ordinario e adultos, partindo dos datos de matrícula por materias en XADE. Implementáronse sistemas de comunicación a XIE de actuacións da inspección pendentes ou realizadas dende diferentes aplicacións.

Adaptáronse o DOC e os informes de plurilingüismo ás novas materias implantadas coa nova lei.

- ▶ Sistema de información de protocolos de actuación en centros (Protocoloseducativos): Educovid: novos campos como data de inicio de síntomas, tratamento de alumnos sen DNI, impedir rexistro de duplicados. Alerta escolar: tratamento de cambios de centro e melloras varias. Fenda dixital: rexistrar data de entrega de albaráns, modificacións derivadas da cesión de equipamento a alumnos procedentes de Ucraína, mellorar tratamento de solicitudes rexeitadas, con observacións asociadas. Implementouse o protocolo de absentismo.
- ▶ Sistema de información de xestión do das unidades e postos de traballo dos centros (Uptcentros): Permitir xerar catálogos cunha ratio diferente para cada curso dunha ensinanza. Ata agora só se podía indicar un ratio por ensinanza. Rexistro de características dos centros: aulas con espazo reducido. Integrar máis datos doutras aplicacións: matriculados en XADE, adxudicación subsidiaria de ADALE. Integración con centroseducativos: disparo de accións de rexistro. Informes de control e supervisión.
- ▶ Sistema de información de xestión dos Títulos Educativos: Mantemento de información asociada ao Suplemento Europeo de Título. Configuración de títulos oficiais: configuración de títulos que levan nota media asociada. Melloras na xestión de usuarios: impedir acceso a centros que non expiden títulos. Melloras nas solicitudes de duplicados: permitir solicitar duplicado sempre partindo do título

orixinal. Expedición de títulos de ESO e BAC adaptados á nova normativa. Determinase o título a expedir para unha mesma matrícula en función da data de finalización. Expedición de títulos de cursos de especialización. Novo campo de título de acceso.

- ▶ Dende o sistema de homologación e validación de estudos estranxeiros (HOVAES) existen novas integracións co sistema Arpad, permítese agora subir documentos xerados dentro de HOVAES e notificalo dentro de Arpad, asinar no portasinaturas documentos, así como tamén foron creados novos documentos e plantillas.

- ▶ Programacións FP: Adaptación da aplicación para os novos ciclos básicos LOMLOE e carga dos devanditos currículos.

- ▶ Programacións (PROENS): Adaptación á LOMLOE para a apertura en setembro do 2022 da aplicación PROENS para a recollida das programacións de Infantil, Primaria, ESO e Bacharelato.

A día de hoxe hai 81.463 programacións creadas.

- ▶ Centros Educativos: En centros educativos instaurouse a funcionalidade de busca de áreas de influencia de forma pública para que se poida consultar as áreas de influencia dos centros educativos ou ver si un enderezo particular cae dentro de que áreas de influencia.

Na primeira semana de funcionamento da busca de áreas de influencia recibíronse sobre 5000 peticións.

Neste ano tamén se desenvolveu a conexión vía servizo web co Ministerio para as actualización do rexistro de centros educativos.

- ▶ Transporte Escolar: Automatización das cargas dos datos de Mobilidade para que sexan diarias. Importar as novas rutas de Educación. Adaptar as prazas dispoñibles nos servizos de Mobilidade.
- ▶ Plataforma de educación a distancia (EDEDU): se traballou en melloras para adaptar o sistema ao traballo na consellerías, con extensións no sistema de matriculación de alum-

nado, adaptar un novo repositorio en unidade compartida e cumprir coa identidade corporativa con logos, cores e fontes oficiais.

- ▶ Plataforma de teleformación de Galicia (PLATEGA): incorporouse unha extensión que mellora as opcións de edición denominada BOARD así como cumpriuse coa identidade corporativa con logos, cores e fontes oficiais.
- ▶ Sistema de xestión do inventario (inventario): Implementáronse melloras de cara á implantación da ferramenta en centros educativos dirixidas a mellorar a usabilidade e proporcionar novas funcionalidades. Clasifícase a información de cada artigo nunha ficha técnica e nunha ficha de inventario. Reorganizáronse os filtros de busca para que estean máis accesibles os de uso máis habitual. Fíxose un replantexamento de etiquetas asociadas aos diferentes campos e dos ítems que corresponden a campos multivaluados. Replantexáronse as ensinanzas nas que se pode clasificar un artigo, vinculándoas á oferta que ten o centro. Sistema de avisos automáticos cando se carga material dende o almacén. Rexistro de información sobre artigos que requiren mantemento.
- ▶ Sistema de información de xestión da dotación de equipamento e obras nos centros (Dotacioncentros): Melloras na delegación da caracterización de material por parte de expertos. Volcados de datos automáticos dende o catálogo real á copia para caracterizar e viceversa. Xeración de informes para caracterizadores e con comparativas para os usuarios supervisores da caracterización. Avisos para alertar de artigos en caracterización, tanto a administradores cando modifican o catálogo como a outros caracterizadores. Novos campos específicos para caracterización: observacións, prioridade. Permitir a caracterizadores propoñer desasociacións de artigos con ciclos. Xestión de peticións: considerar a oferta de ciclos en convocatorias futuras.
- ▶ EduCalidade: Creación e xestión das distintas pantallas dos plans dos centros (calidade, dixital...). Xestión da documentación dos centros. Cambios no xeito de recoller as non conformidades dos centros. AbalarBox coma repositorio de documentos substituindo a Calidade.

- ▶ AVALIA: Neste ano 2022, a parte das xestións das convocatorias propias da aplicación como poden ser as de premios educativos, realizouse un pre-piloto con catro centros educativos para probar a viabilidade de realizar unha proba totalmente online con fases de: crear probas online nas aulas virtuais dos centros, matriculación de alumnos, realización das probas, dar de alta correctores nunha aula específica de corrección, asignación de probas a correctores, realización de corrección, extraer resultados das probas, e publicación de informes de resultados.
- ▶ FCT: Actualizouse a aplicación de FCT para xestionar o fluxo de documentación necesaria para a xestión de mobilidade do alumnado con Erasmus+.
- ▶ Portais educativos: Publicación do portal de Recursos educativos en Producción y migración dos datos do repositorio de contidos de espazoAbalar. Actualización do portal espazoAbalar a unha nova versión baseada en arquetipo Drupal 9.
- ▶ Oposicións docentes: Deuse soporte aos tribunais e usuarios para a correcta resolución da convocatoria publicada no DOG 31/01/2002 do procedemento administrativo ED001A no que se atopaban matriculados máis de 23.000 opositores. Implementouse, integrouse coa Sede electrónica e deuse soporte aos aspirantes do procedemento administrativo ED001B convocado no DOG do 28/10/2022
- ▶ Concurso de traslados: Deuse soporte aos procesos de resolución dos procedementos administrativos ED012A e ED013A convocados no ano 2021, así mesmo deuse soporte a convocatoria do ano 2022 destes procedementos nos que participan uns 8.000 docentes.
- ▶ Datos persoais: Mellorouse para a incorporación de novos méritos ao expediente electrónico do persoal docente, necesarios para a resolución dos procedementos selectivos de estabilización. Fixéronse máis de 10.000 solicitudes de alegacións de méritos.
- ▶ Habilitacións: Melloras para impartir docencia en centros privados e concertados, código de procedemento ED020A, deuse soporte aos usuarios e persoal de administración na

resolución das catro convocatorias do ano 2022 (xaneiro, marzo, xuño e setembro). En total unas 2.500 solicitudes

- ▶ Xestión de Persoal docente: Desenvolveuse a xestión de novos méritos coma a nota media de titulacións e destinos en centros privados ou do estranxeiro, necesarios para a baremación automática dos procesos de estabilización. Así mesmo resolvéronse incidencias varias sobre a xestión diaria dos datos do profesorado.
- ▶ Xestión de substitucións: Deuse soporte a xestión de máis de 11.000 períodos de substitucións.
- ▶ Adxudicación de destinos provisionais: Fixéronse ambas adxudicacións provisionais e definitivas por primeira vez no mes de xullo e deuse apoio e soporte a usuarios e persoal de administración nos diferentes procedementos. Incluíuse na adxudicación de destinos o corpo de inspección.
- ▶ FPROFE (Xestión da formación do profesorado): Evolución para incorporar todas as novidades derivadas da competencia dixital docente. Apertura do test CDD

Recolléronse 36731 cuestionarios do test CDD.

- ▶ Sistema de información de xestión dos centros concertados e privados (Centros privados)

Implementouse unha nova pantalla de consulta de unidades concertadas por centro con múltiples opcións de filtrado.

Adaptouse a parte de solicitude de concertos á nova normativa que aplica entre 2023 e 2029.

Permítese máis dunha persoa representante da titularidade do centro por cada centro.

Desglose de ratios aplicables a unidades de Educación Especial.

2.4.2. Desenvolver un novo S.I. para a xestión integrada da documentación de centros educativos.

Novos contratos de Unidade de Atención a Centros (UAC), soporte in situ en centros, e de soporte Premium xa en execución.

2.4.3. Evolucionar os sistemas de información de xestión de programas, plans, convocatorias, ...

Sistema de información de xestión das acreditacións de competencias profesionais (Acreditación)

Sistema de información de xestión das acreditacións de competencias profesionais (Acreditación)

Completáronse diferentes tarefas de adaptacións á nova convocatoria permanente, entre estas enmárcase:

- a posibilidade de altas e baixas de UC na oferta da convocatoria.
- xerar un acta individualizada de avaliación que substitúa a acta final que se xeraba en convocatorias previas.
- Incluíronse exportacións de datos por rango de datas para adaptalas ao Real Decreto 143/2021 que establece unha convocatoria aberta sen prazos pechados.

Permítese a xestión de entidades colaboradoras e o mantemento de usuarios cargadores de datos destas entidades. Neste senso incluíronse filtros e exportacións que permitan discriminar solicitudes dunha determinada entidade.

- ▶ Axudas para actividades de formación en linguas estranxeiras (AXUDASLE): A aplicación da soporte ao procedemento administrativo "ED504B - Actividades de formación en linguas estranxeiras".

A convocatoria do ano 2022 resultou anómala, xa que se incorporaron as persoas en actividades canceladas o ano anterior, e foi necesario adaptar a aplicación para contemplar dita posibilidade.

- Integráronse novos servizos de comprobación telemática a través de Pasaxe
- Adaptouse a comprobación telemática de rendas (IRPF) ás novas especificacións da Axencia Tributaria para este servizo
- Mellorouse a pantalla de revisión e validación de solicitudes, en conexión cós novos servizos telemáticos
- De cara á convocatoria de 2023 elaborouse un sistema para confirmación das reservas de praza para os beneficiarios das actividades canceladas en 2023.

Solicitudes tramitadas en 2022:

	TOTAL	Por Sede
Solicitudes presentadas	2.678	1.503

- Bolsas Retorna: A aplicación da soporte ao procedemento administrativo “ED333A - Bolsas para a mocidade do exterior co fin de cursar estudos de Formación Profesional de ciclo superior”

A convocatoria de 2022 no requeríu cambios notable no aplicativo. As solicitudes presentadas foron:

	2022
Solicitudes presentadas	85

- Piale: Integración completa coa Sede: a solicitude se crea na aplicación e se entrega e asina na Sede Electrónica, que devolve o resultado. Adaptación da aplicación aos novos requisitos para cada unha das actividades de idiomas.
- Bibliotecas: Púxose en marcha a aplicación de xestión de programas de bibliotecas escolares, na que se recibiron neste primeiro ano máis de 1000 solicitudes de participación nos diferentes programas propostos pola asesoría de bibliotecas escolares, a maioría delas recepcionadas a través da Sede Electrónica.
- Fondolibros/Axudaslibros (FNDLIB/AXULIB): Aplicacións de soporte ao procedemento administrativo “ED330B - Participación no fondo solidario de libros de texto e axudas para adquirir libros de texto e material escolar” e excepcio-

nalmente tamén ao “ED330E - Participación no procedemento de distribución de máscaras”

No ano 2022 prodúxose, de xeito excepcional, unha segunda convocatoria de Axudas, como ampliación das axudas concedidas pola convocatoria orixinal. Ademais, suprimíronse as axudas de “material COVID”. Ademais, para o curso 2022/23 prodúxose a renovación total obrigatoria das existencias de libros nos curso “impares” (1º, 3º e 4º de primaria e 1º e 3º de ESO). Isto aumentou considerablemente a carga de xestión de adquisicións de libros.

Creouse un novo tipo de expediente de “ampliación de axuda” e se modificaron as pantallas e funcionalidades para darlle soporte. Xeráronse automaticamente estas axudas, cando xa existía un expediente de “axuda” previo. Suprimíuse o soporte aos expedientes de “axudas de material COVID” Supresión da convocatoria de setembro. Mellora da pantalla e procedemento de xustificación de adquisición de libros. Rexistro de provedores de libros (con fins estatísticos). Comprobación da matriculación dos alumnos a nivel “materia”. Control da porcentaxe autorizada para renovación de libros (excepto en cursos con renovación obrigatoria). Adaptouse a comprobación telemática de rendas (IRPF) ás novas especificacións da Axencia Tributaria para este servizo

AbalarBox está en produción para os centros da rede de Calidade, e estase pilotando o despregue ao 100% dos docentes.

2.4.4. Evolucionar os sistemas de información de xestión do sistema universitario.

- NERTA: As melloras na aplicación no 2022 foron encamiñadas a seguir mellorando todas as fases que engloban as probas de acceso á universidade, probas de maiores de 25 anos, probas de maiores de 45 anos e ABAU.

Na xestión das probas deste ano instaurouse un novo sistema de corrección das cualificacións das probas na que os correctores introducían tanto as cualificacións iniciais como o resultado das revisións, de modo telemático na aplicación.

No 2022 matricularonse en Nerta 15492 persoas, e traballaron no sistema 881 correctores sobre 115.673 exames distintos.

2.4.5. Dar soporte aos centros educativos no uso dos recursos tecnolóxicos.

Na atención a usuarios de sistemas e recursos tecnolóxicos, a Unidade de Atención a Centros xunto co Servizo Premium de atención a usuarios de Educación Dixital, que combina a atención remota por diversas canles, coa atención presencial nos centros e domicilios dos usuarios, e con puntos físicos de atención espallados polo territorio, atenderon máis de 125.000 incidencias.

2.4.6. Desenvolver solucións de análise e axuda á toma de decisións no ámbito da educación.

- ▶ DRD: En DRDEspe, DRDRespe, DRDAde e DRD seguiuse coa refactorización para recoller todos os datos posibles das aplicacións existentes. Continuouse coa adaptación do esquema e pantallas para a nova LOMLOE.
- ▶ DRDOrienta: Engadíronse novos apartados de recollida de datos. Adaptación do informe anual a eses novos apartados.

Por outra banda, executouse un proxecto de análise de requirimentos globais para a construción dun novo sistema de apoio á toma de decisións da Consellería.

2.5. Medidas para a xestión dixital do transporte e das infraestruturas viarias

Este programa engloba o conxunto de medidas dirixidas a mellorar a xestión dixital do transporte e da rede de estradas competencia da Xunta de Galicia. As principais liñas de actuación van dirixidas a fomentar unha administración dixital, a dixitalización da estrada e a súa contorna e o desenvolvemento de novas ferramentas de xestión. Estas melloras facilitarán a xestión da información e a toma de decisións por parte da administración e mellorarán a calidade dos servizos ofrecidos aos cidadáns e ás empresas do sector.

2.5.1. Evolucionar e integrar os sistemas de información de xestión das infraestruturas viarias de Galicia.

Adxudicouse e iniciouse a execución do contrato, AMT-2021-0110, para o desenvolvemento de novas funcionalidades, soporte e mantemento do xestor de expedientes de conservación de estradas, EXCON, coa empresa RAUROS ZMCOM SLU cun orzamento de adxudicación de 107.824,07 € (IVE Engadido) e un prazo de execución de 24 meses.

Completoouse o desenvolvemento e púxose en marcha a nova aplicación para a xestión e control e mantemento das obras de paso da rede de estradas de titularidade autonómica, EXOPA. Para a posta en marcha, realizouse a migración de datos de antiga aplicación XOPA a nova plataforma. A implantación dividiuse en dúas fases. Nesta primeira fase, comezou a utilizar a aplicación EXOPA a empresa de enxeñería encargada da actualización do inventario de obras de paso e a realización das inspeccións principais. Nunha segunda fase, xa a realizar en 2023, habilitarase o uso da aplicación ás empresas de conservación encargadas das inspeccións básicas.

Realizouse o mantemento evolutivo da aplicación de xestión de estradas, XESTA, destacando a migración tecnolóxica da aplicación a Java 11 e ao servidor de aplicacións Jboss 7.3 e implantáronse 10 novas versións da aplicación a longo do ano 2022 para atender as novas peticións de cambios e resolver erros comunicados por os usuarios.

Realizáronse correctivos na aplicación para a tramitación de expedientes de expropiacións, SITEX, detectados durante os proxectos pilotos de expropiación tramitados sobre a plataforma nas delegacións provinciais e nas empresas de xestión de expropiacións (EXE). Ademais, realizouse a migración tecnolóxica da plataforma ao servidor de aplicacións Jboss 7.3 e Java 11.

Por último, continuouse o desenvolvemento dun sistema de información para a tramitación de expedientes de determinación de prezo xusto, XEXPRO, para o Xurado de Expropiación de Galicia (XEG).

2.5.2. Desenvolver novas funcionalidades e dar soporte nos sistemas de información de xestión do transporte público.

Realizáronse tarefas de operación do servizo, como o cálculo das imputacións aos concellos derivadas do transporte metropolitano do ano 2022, a explotación de datos, a elaboración de informes a medida e o procesamento de colectas no SITME. Entre as melloras no servizo atópanse a automatización na xeración de tarifas e mestres, melloras no proceso de sincronización de datos entre os sistemas OTRANS e SITME, a implantación do mestre v6 necesario para a implantación da Área Única de Transporte e novos procesos de cálculo para a xeración dos informes de liquidacións dos servizos de interese municipal (SIMUs) de Ames e Nigrán.

Desenvolvéronse novos procesos de liquidacións quincenais derivados do Real Decreto-Lei 11/2022, de 25 de xuño de 2022 (BOE 152 DE 26/06/2022), polo que se adoptan e se prorrogan determinadas medidas para responder ás consecuencias económicas e sociais da guerra en Ucraia, para facer fronte a situacións de vulnerabilidade social e económica, e para a recuperación económica e social da illa da Palma. Neste texto legal recóllese unha subvención da administración estatal dun 30% nas viaxes pagadas con tarxeta de transporte nos servizos de transporte público colectivo terrestre. A este desconto súmaselle o 20% adicional achegado pola Xunta de Galicia. Os procesos implantados no sistema de xestión do transporte metropolitano realizan os cálculos das cantidades subvencionadas pola administración estatal e a autonómica adebedadas aos concesionarios dos contratos de transporte público colectivo terrestre. Ademais, foi necesario adaptar os procesos de liquidacións quincenais das Áreas de Transporte Metropolitano para que tiveran en conta as novas tarifas con descontos e procesos extraordinarios para a devolución dos importes cobrados de mais aos usuarios por atrasos dalgúns concesionarios na implantación das novas tarifas.

2.5.3. Desenvolver novas funcionalidades e dar soporte nos sistemas de información para a xestión das inspeccións e sancións en materia de transporte.

Realizouse o soporte e mantemento evolutivo do sistema de xestión de expedientes sancionadores en materia de transporte (IURIST). No marco deste proxecto, desenvolveuse unha



capa de servizos web (IURIST_WS) para facilitar a integración coa aplicación NSGE de tramitación de sancións do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana.

Ademais, iniciouse a elaboración dun análise das necesidades en materia TIC para a dixitalización das competencias atribuídas á subdirección xeral de inspección do transporte.

2.5.4. Desenvolver e implantar novas funcionalidades nos sistemas de tramitación e rexistro de autorizacións.

Durante o ano 2022, integráronse en Tramita os procedementos administrativos: IF205C de consulta previa de viabilidade dunha autorización, IF206B para Informe de usos especiais da estrada, IF321A de Reclamación de responsabilidade patrimonial e o IF318B de Subvencións para a actividade de achata-ramento de vehículos no marco do compoñente 1 do plan de recuperación, transformación e resiliencia- financiado pola Unión Europea-Next Generation EU xestionado polo Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda urbana. Ademais, realizouse o mantemento evolutivo e o soporte dos procedementos de autorizacións da Axencia Galega de Infraestruturas (IF204A, IF205D e IF321H) dos que se iniciaron máis de 5.700 expedientes no ano 2022.

Realizouse o mantemento evolutivo e soporte do sistema de xestión e tramitación de expedientes de reclamación á Xunta Arbitral de Transportes (XARBIT) e da plataforma de formación para a certificación de profesionais do transporte (CERTRA).

Realizouse a carga de datos e a posta en marcha dun novo sistema para o pago de taxas por utilización privativa, ocupación ou aproveitamento especial do dominio público viario (ODOPU2) regulada no anexo 5 da Lei 6/2003, de 9 de decembro, de taxas, prezos e exaccións reguladoras da Comunidade autónoma de Galicia.

No Rexistro de licenzas e autorizacións interurbanas de taxi (RTAXI) implantouse un novo procedemento administrativo para que os concellos podan visar electronicamente as súas licenzas municipais de taxi.

2.6. Medidas para a xestión dixital do medio ambiente e do territorio

Este programa engloba o conxunto de actuacións dirixidas a mellorar a xestión do medio ambiente e do territorio a través do desenvolvemento de novas funcionalidades e servizos tecnolóxicos nos sistemas de información e xestión da Xunta de Galicia. Estas medidas permitirán mellorar a xestión da información e a toma de decisións por parte da Administración para aumentar a calidade dos servizos ofrecidos aos cidadáns e ás empresas e para coordinar a conservación da biodiversidade e os recursos do territorio galego.

2.6.1. Evolucionar os sistemas de información meteorolóxica e cambio climático

Iniciouse o desenvolvemento do novo portal de Meteogalicia (W_METEO2) cun importe de adxudicación de 225.150,75€. Tamén se levou a cabo o desenvolvemento dun novo portal web para a Alianza Galega polo Clima (W_ALICLI) e o mantemento do portal web do pacto das alcaldías (W_PACTO). Ademais implementouse un sistema de alertas da calidade do aire.

Realizouse o mantemento evolutivo da aplicación móbil de Meteogalicia tanto para dispositivos iOS como Android. No ano 2022, a APP tivo 62.769 novas descargas cun total acumulado de 561.260.

Realizouse o mantemento e soporte da aplicación OralIMS usada polo Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia.

Por último, continuouse a adaptación dos proxectos de Meteogalicia á infraestrutura corporativa da Amtega.

2.6.2. Desenvolver novas funcionalidades e dar soporte aos sistemas de información de ordenación do territorio e urbanismo.

Prestouse soporte no sistema para a sinatura dixital desatendida, mediante selo electrónico, de documentos de forma masiva por lotes. No ano 2022 asináronse máis de 4.500 docu-

mentos, unha cifra inferior á de 2021 debido á redución do número de documentos a asinar na terceira actualización do Plan Básico Autonómico con respecto á segunda. O dato inclúe a sinatura dos PBM de Trabada, Riotorto, Ribeira de Piquín e O Páramo e diversos proxectos sectoriais.

Realizouse o mantemento evolutivo e soporte das aplicacións de xestión de expedientes urbanísticos (SXEU) e do Rexistro de Planeamento Urbanístico de Galicia (REXPLA).

Realizouse o mantemento e soporte da aplicación AUPAC, tramitador de expedientes da Axencia para a Protección da Legalidade Urbanística (APLU) e do seu portal web (W_APLU).

2.6.3. Desenvolver novas funcionalidades e dar soporte aos sistemas de información de xestión da conservación da biodiversidade e da xestión dos recursos cinexéticos e piscícolas de Galicia.

Continuouse co mantemento evolutivo e soporte do Rexistro Galego de Identificación de animais de compañía (REGIAC). Entre as novas funcionalidades nas que se fixeron avances destaca habilitar un acceso dos propietarios aos datos dos seus animais á casuística vencellada ao caso da custodia compartida.

Realizouse o soporte e mantemento evolutivo do portal de caza. Desenvolvéronse os requisitos necesarios para cumprir coas novas esixencias solicitadas pola unidade funcional entre os que destacan os seguintes:

- ▶ Desenvolveuse a impresión múltiple de diferentes cacerías nun so documento proporcionándolle aos xestores unha forma de traballo máis eficiente na carga de resultados.
- ▶ Modificouse o módulo de Xestión de Alta de usuarios cun novo Tipo/Rol: Policía autonómica e Seprona con ámbito provincial para que accedan externamente con visibilidade limitada ao seu ámbito.

Realizouse o soporte e mantemento evolutivo do portal de Coutos de Pesca. Desenvolvéronse as modificacións nece-

sarias no portal para a xestión do sorteo de permisos de cotos de pesca fluvial para adaptalo á convocatoria 2022 (MT807E).

Adaptáronse ás convocatorias de 2022 os procedementos MT720A, MT720B, MT823A e MT823B

Continuouse co desenvolvemento do sistema integral para o rexistro de avisos de ataques de xabarín, lobo e oso pardo con xestión dende o 012 (XILAX). Ademais, tamén permite a tramitación electrónica dos correspondentes expedientes de axuda aos afectados: MT815A - Axudas para paliar os danos ocasionados polo oso pardo, MT809B - Axudas económicas para paliar os danos producidos polo lobo e MT809E - Axudas económicas para paliar os danos producidos polo xabaril nos cultivos agrícolas. En concreto, leváronse a cabo as integracións con Sede electrónica, con diferentes servizos de interoperabilidade vía nodo Pasaxe e con Notifica V4, estando pendentes de rematar as integracións con ARPAD e Portasinaturas por circunstancias motivadas pola xestión funcional da aplicación.

Adxudicouse e iniciouse o desenvolvemento dun sistema integral para a xestión de permisos en coutos de pesca con capacidades XIS (XESCOP) que substituirá ás aplicacións actuais (SORCOU e PERCOU).

E por último, continuouse co mantemento evolutivo e soporte do sistema de emisión e renovación de licenzas de caza e pesca de Galicia (LICAPE). No ano 2022, emitíronse 35.564 licenzas de caza e 31.089 licenzas de pesca. As licencias emitidas por internet a través da oficina virtual incrementáronse en máis dun 70% respecto ás emitidas no ano 2021.

2.6.4 Desenvolver novas funcionalidades e dar soporte aos sistemas de información de xestión da conservación e promoción do patrimonio natural de Galicia.

Realizouse o desenvolvemento evolutivo e soporte no sistema de autorizacións de visita ás illas Atlánticas para as catro illas (Cíes, Ons, Sálvora e Cortegada) e da cota reservada para os veciños de Ons. Iniciouse o análise das novas funcionalidades de xestión de autorizacións de fondeo e

mergullo. No ano 2022, emitíronse a través da plataforma 251.100 e 117.924 autorizacións de acceso ás Illas Cíes e Ons, respectivamente, cifras superiores ás do ano 2021 nun 25% no caso de Cíes.



Realizouse o soporte e mantemento do sistema de control de acceso á praia das Catedrais.

Continuouse co mantemento evolutivo do sistema integrado da información sobre a localización e seguimento das especies de flora y fauna silvestres en Galicia. Entre as principais funcionalidades desenvolvidas destacan o deseño dun modelo de datos xeoespacial que soporta a carga de estudos de distribución de especies sobre o territorio e súa visualización nun visor xeográfico.

Realizouse o mantemento evolutivo e soporte do Desenvolveuse un novo portal web para o Parque Nacional das Illas Atlánticas mais moderno e accesible dispoñible a través do enderezo web: <https://illasatlanticas.gal/>. Realizouse o soporte e mantemento dos portais web de patrimonio natural e da reserva da biosfera transfronteriza Gerês-Xurés.

Por último, realizouse o mantemento evolutivo e soporte da aplicación móbil de Parques naturais e realizáronse durante o ano 2022 un total de 2.119 descargas da devandita app co que o total de descargas acumulado dende a súa publicación ascende a 25.620 descargas.

2.7. Medidas para a xestión dixital do sector primario.

2.7.1. Medidas no eido agrogandeiro

A finalidade deste programa é a modernización dos servizos e instrumentos que permitan ao sector gandeiro galego facer uso das novas tecnoloxías tanto na súa relación coa administración como con terceiros, a través da información e servizos ofrecidos aos usuarios, e a xestión, a toma de decisións, e a explotación da información en poder da administración.

2.7.1.1. Evolucionar os sistemas de información de xestión do ámbito agrario, gandeiro e da industria e calidade agroalimentaria

No ámbito de gandería o esforzo continuou na consolidación do novo **Sistema de Xestión de Gandería (XESGAN)**, un ecosistema integral que consta das seguintes aplicacións de alto nivel:

SIGAN: Catálogos e veterinarios e SIRENTRA (xestión de vehículos e transportistas)

REGAN: Explotacións e Subexplotacións: xestión das explotacións e subexplotacións, expedientes relacionados e entidades de negocio propias de REGA

INGAN: Inspeccións, Controis Sanitarios e Indemnizacións

MOGAN: Movements pecuario: comprende os aspectos relativos a RIIA/REMO, a emisión de guías de orixe e sanidade pecuaria e toda a operatoria que se realiza sobre os animais identificados individualmente

SEGAL: Xestión da Seguridade alimentaria nas producións gandeiras

Estas aplicacións permiten unha fonda reorganización, ampliación funcional e mellora tecnolóxica (contorna web, arquitectura corporativa) respecto das existentes, facilitando ademais a comunicación entre elas: unha solución mais eficiente e usable. Permite implementar novas validacións cun

interface mellorado e ampliar a calidade e trazabilidade da información, xerando e almacenando a documentación pertinente. Intégrase co Rexistro de Explotacións Agrarias de Galicia, no que delega a actualización da información específica.

No 2.022 desenvolvéronse importante melloras sobre os módulos xa en funcionamento, tanto a nivel funcional (así por exemplo, as novas regras de cálculo das calificacións sanitarias, xestión de empresas de servizos, asentamentos apícolas, ou adaptación ao novo RD de Ordenación Avícola) como tecnolóxico (actualizacións de arquitectura de base).

Neste ano o maior esforzo dirixiuse cara a implantar MOGAN. En outubro estableceuse unha planificación detallada que busca a posta en uso no 2.023 deste módulo crucial no eido do control dos movementos gandeiros. Traballouse en particular nestes meses na revisión técnica e funcional de animais con identificación individual e funcionalidades relacionadas.

Boa mostra da intensidade no uso dos sistemas de información neste eido gandeiro son algúns dos seguintes indicadores no 2.022: ao redor de 700.000 movementos de animais (que se corresponden con mais de 840.000 cabezas de gando implicadas) con seguimento de entrada ou saída nas explotacións; 150.000 modificacións no rexistro de explotacións e subexplotacións (REGAN) e mais de 40.000 inspeccións sanitarias reflectidas no sistema (INGAN).

A maiores, cómpre sinalar a realización dun proxecto piloto para o desenvolvemento do rexistro das inspeccións en campo desde unha app instalada nun dispositivo móbil, tomando de base desenvolvementos xa realizados no eido forestal.

Tamén se traballou para que Galicia poda desenvolver a xestión de équidos en canto á transmisión da información para a alta no rexistro nacional e modificación de datos (novo sistema de rexistro de équidos impulsado polo Ministerio).

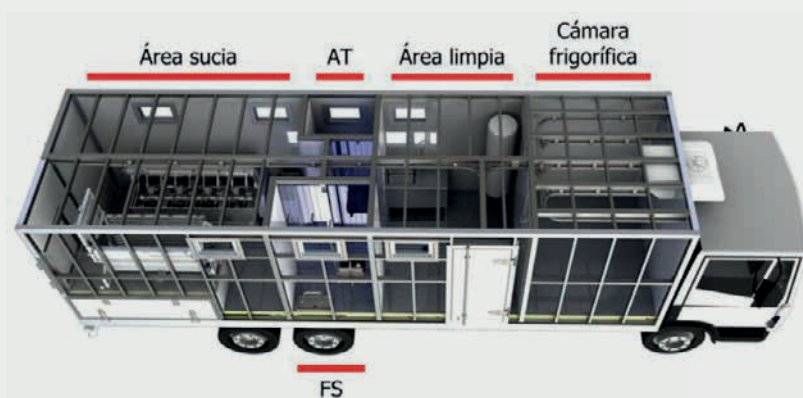
No 2022 envorcáronse no REPOSITORIO DE AXUDAS INTEGRAL (REPAXU) información de axudas de novos sistemas, continuando así con enriquecemento e crecemento da infor-

mación dispoñible para a súa explotación global. Introducíronse melloras na estética e presentación da información; integración cun visor XIS; invocación de xeoproceso para calcular e posteriormente almacenar a información gráfica dun expediente, procura de expedientes a partir dunha referencia catastral (tanto mediante cruce gráfico como búsqueda alfanumérica de referencias catastrais ou SIXPAC equivalentes), clasificación de tramitación por temática, trámites distintos de liñas de axudas e filtros, reorganización das procuras; entre outros. REPAXU ten como obxectivo facilitar a consulta, integración e publicación directa de información dos distintos sistemas de tramitación. Actualmente están no sistema mais de 3 millóns de referencias de axudas.

No que atinxe á aplicación de xestión das actuacións en campo das campañas de saneamento gandeiro (FICADI), traballouse na Calificación sanitaria automática de IBR e no envío a INGAN, nas actuacións de porcino laborais e na conexión co Rexistro Gandeiro en relación cos crotais provisionais. Xestionáronse na aplicación mais 137.000 actuacións que se corresponderon co manexo de 960.000 mostras.(493.000 proviñan das ADSGs, 464.000 das propias campañas de saneamento oficiais mais 7.000 xestionadas directamene polos mataderos). O sistema permite ao persoal técnico (veterinario) planificar as visitas ás explotacións, as enfermidades que se van controlar, os animais ou outros obxectos de actuación e as mostras que van recoller sobre o terreo.

O sistema de Xestión, análise e envío de resultados das mostras relacionadas coa sanidade e coa hixiene dos animais (MARIS), que apoian o labor que desenvolver o Laboratorio de Sanidade Animal e Producción Animal de Galicia, xestionou no 2.022 aproximadamente 700.000 mostras das que mais do 82% tiveron entrada de xeito automatizado (telemático) e un volume de análises superior aos 1,5 millóns.

Rematouse o deseño da aplicación de xestión de matadoiros, que se porá en funcionamento no 2023 ao carón do novo Matadoiro Móbil, permitindo recoller mostras nos matadoiros e de GESUGA, integrando os datos en MARIS e en INGAN. O veterinario recolle as mostras no matadoiro, selecciona os tipos de vísceras e envía telemáticamente a información das mostras ao Laboratorio de Sanidade e Producción Animal de Galicia (LASAPAGA), achegando tamén



a folla de recollida das mostrás ao Laboratorio. O mesmo tempo que se envía ao Laboratorio sincronízase a actuación con INGAN. Tamén se desenvolveu a adaptación para a consulta de explotacións e animais dos veterinarios de saúde pública. A aplicación naceu para dar servizo ao novo **Mata-
doiro Móbil**: un servizo que se desprazará ás pequenas e mediadas explotacións de alta montaña, ou que estean illadas, para facilitar o sacrificio do gando ovino, caprino e porcino. Con este sistema agárdase contribuír a reducir os gastos das explotacións, que teñen que cubrir grandes distancias para sacrificar aos seus animais, e ao mesmo tempo reducir o estrés das reses, que xa non terán que someterse a eses longos desprazamentos. Cara a 2023 vaise traballar para extenderlo seu universo de emprego e que a aplicación sirva para todos os pequenos matadoiros.

Respecto do novo portal web para o control oficial do rendemento leiteiro (CEGACOL), traballouse no 2022 na instalación do sistema na infraestrutura IaaS da Amtega, e na migración da aplicación da tablet; de tal xeito que no 2023 se poña en uso a aplicación e app vencellada, restructurando en paralelo o Portal do Gandeiro e desenvolvendo os novos servizos necesarios. Este sistema permite medir e facer seguimento e control da produción leiteira, obtendo tamén medidas sobre calidade xenética co obxectivo de mellorar a calidade xenética da cabana. Mediante unha app, os gandeiros e controladores poden acceder en mobilidade aos datos da aplicación.



O Rexistro de Explotación Agrarias de Galicia (REAGA) – que contén máis de 328.000 explotacións rexistradas (170.000 acti-vas) - recibiu máis de 76.000 modificacións no 2022 e centraliza a información das explotacións agrarias, o catálogo de explota-cións e o REGEPA. Noo ano que remata continuou consolidán-dose coma eixo de información relacionada coas explotacións agrarias, introducindo melloras no cálculo de orientacións e información de orientación técnico económica, agragando datos sobre indicadores avícolas, adaptando o proceso de carga dos recintos PAC, incluíndo posibles actividades que pode desenvolver unha explotación, xestión de edificación, ... Foi moi relevante o traballo para a adaptación e conexión coa

nova Xestión de Explotacións Agrarias de Galicia (XEAGA) e con outros sistemas de xestión (capa de servizos web dispoñible a través da plataforma SOA corporativa), en particular con SGAREX (rexistro de explotacións do sistema nacional SGA) e a Circular publicada no verán de 2022. Nesta liña desenvólense adaptacións en ficheiros mestres e táboas, no modelo de datos, no cálculo de orientacións produtivas, na emisión do certificado REGEPA, en novos controis a nivel de expediente,...

O rexistro oficial de operadores e produtores de medios de defensa fitosanitarios permite xestionar de forma completa todos os elementos existentes no rexistro fitosanitario (usuarios profesionais, asesores, establecementos de venda/distribución, etc.) e facilitar o intercambio de datos co sistema nacional de rexistro. Con algo máis de 125.000 usuarios profesionais - ademais doutros específicos do sector tratamentos, subministrados e asesoramento - no 2022 traballáronse en adaptación de novos modelos de procedementos, adaptación a modificacións múltiples, informes e mellora no interfaz de usuario, entre outras.

O sistema de xestión das axudas de Melloras Estruturais (MELLES) púxose en marcha por primeira vez no 2022, completando así un novo sistema tecnolóxico e de funcionalmente adaptado ás necesidades requiridas pola unidade responsable, que permite a xestión das axudas de investimentos en activos fixos, equipamentos comúns, primeira explotación de novos agricultores e primeira instalación de pequenas explotacións. Para isto desenvólense os mecanismos de baremación cos criterios da orde vixente no 2022, a integración con distintos servizos, a mellora na explotación de datos e un intenso soporte nas distintas fases (solicitude, control de presentación, supervisión, comprobación, fiscalización e resolución), como corresponde ao período de implantación e adaptación dun sistema funcional e tecnolóxicamente avanzado que atende a demanda dunha das liñas de axudas máis salientables do eido agrario; q ue tramitou neste ano 2022 máis de 1.600 solicitudes de elevada complexidade funcional. No 2023 deberase finalizar a integración con REAGA, a carga de documentación externa así como as adaptacións correspondentes ás novas convocatorias das ordes de axuda.



A aplicación XEOLA permite xestionar os procedementos para obter a concesión de axudas cofinanciadas a liñas de distinta índole, actualmente para as liñas de Aconsellamiento e Utilización de maquinaria en réxime asociativo. No 2022 desenvólense melloras tanto para a xestión do procedemento MR616B (Axudas destinadas á prestación de servizos de asesoramento a persoas físicas ou xurídicas titulares de explotacións agrícolas ou gandeiras) como do MR351A (Axudas para o fomento do asociacionismo na utilización de maquinaria e equipamentos agrarios em réxime asociativo de Galicia): plantillas de plans de control, certificación e istas de verificación, notificacións, comprobacións engadidas no importe de cálculos asignados, explotación primables, actas de inspección terreo e controis a posteriori, etc.

Continouse traballando na definición dun novo sistema de xestión para a área de produción vexetal. Esta nova aplicación substituirá a aplicación de produción vexetal anterior, desenvolvendo unha solución mecanizada que permita xestionar as solicitudes de Producción vexetal en Galicia e que en base a esa xestión manteña actualizados os rexistros de Producción vexetal e envíe información dos mesmos aos solicitantes e ao ministerio en Madrid: Consultar os rexistros de produción vexetal cuxa estrutura será un Rexistro único coa información do solicitante, Xestionar e tramitar os expedientes capturados a través do novo sistema de captura e permitindo desta maneira actualizar o estado dos rexistros asociados aos devanditos expedientes, Explotar a información de rexistros e expedientes, Xestionar os datos da convocatoria e doutros ficheiros básicos; así como enviar información ao solicitante, ao novo sistema de captura e ao Ministerio. No 2022 iniciáronse desenvolvementos de declaración de cultivos, xestión rexistro, xeración pasaportes fitosanitarios e unificación dos actuais rexistros ROPCIV e PROSEPLAN.

O sistema de información para o rexistro da contabilidade vitivinícola para o cumprimento das obrigas de rexistro de declaración de diversas prácticas do sector (ACIOS), incorporou melloras no eido de xestión e importación de asientos e balance do libro de espumosos, no rexistro de inspeccións e xestión de provedores de produción, na conexión do rexistro de embotelladores e en diversas integracións con ferramentas horizontais que facilitan o seu uso. Finalizou 2022 con 94 bodegas dadas de alta e 313.000 asientos rexistrados, un 75% deles importados desde outros sistemas.

2.7.1.2. Desenvolver novos servizos e canles de relación telemática co sector agroforestal a través de Oficina Agraria Virtual

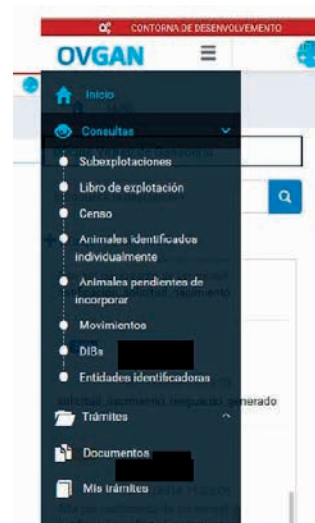
A **Oficina Virtual do Medio Rural** créase co obxectivo de simplificar a relación da cidadanía e as empresas coa Administración no ámbito do Medio Rural, mediante a prestación de servizos online de acceso único. Así mesmo, establécese como prioritario impulsar a participación da sociedade para contribuír ao incremento da calidade e efectividade na toma de decisións.



Proporciona acceso entre outros a: Sede Electrónica da Xunta; Oficina virtual de Gandería, de Sanidade Vexetal e do Rexistro Vitícola; Trámites e servizos habituais como a Comunicacions de queima de restos agrícolas, Concentracións parcelarias, Aproveitamentos madeireiros ou Axudas da PAC.

Permite Realizar consultas públicas nos buscadores existentes, empregando as opcións dispoñibles en cada caso concreto; Coñecer os trámites que se poden realizar e os procedementos que ten asociados e a normativa aplicable; Información detallada das actividades formativas dos distintos departamentos e unidades da Consellería do Medio Rural; e acceso a Publicacións electrónicas periódicas relacionadas co ámbito do Medio Rural.

É especialmente relevante como punto de acceso á Oficina Virtual de Gandería (OVGAN), canle relación telemática co sector agropecuario onde se poden desenvolver servizos e tramitación relacionados con ese ámbito, actuando como fiestra en internet de atención ao sector gandeiro. Está dirixida fundamentalmente ás persoas gandeiras, pero tamén a operadores comerciais, integradoras e comercializadoras do sector ou determinados colectivos de veterinarios. Renovación da antiga Oficina Agraria Virtual (OAV), conta cos servizos anteriores que se van continuamente mellorando e ampliando, cunha estética actualizada, máis limpa e intuitiva, e unha mellor organización dos servizos ofrecidos.



En 2022 introducíronse melloras no eido da usabilidade en acreditacións sanitarias, declaración de censo, altas por nacemento, declaracións de movementos e acceso a últimos destinos en declaración de movementos e guías, entre outros; tamén se revisou a xestión de guías, o tratamento do animais con marca de seguimento e a declaración e visualización de censos de explotacións apícolas e avícolas.

Tamén se desenvolveu traballo para alinear co sistema integral de xestión gandeira (XESGAN); e facilitar o uso desde dispositivos móbiles, estando dispoñible unha versión que permite a súa adaptación para a súa mellor usabilidade e uso nos dispositivos móbiles que se podan empregar (responsive).

Mais de 35.000 usuarios únicos deron lugar á xestión de máis de 690.000 solicitudes e trámites na OVGAN, o que representa un valor superior ao 85% dos trámites totais (un 13% a través do teléfono de atención e soporte administrativo 012 e algo menos dun 2% presencialmente nas oficinas da Administración)

2.7.1.3. Desenvolver novos módulos e funcionalidades nos sistemas de información de xestión da concentración parcelaria, do banco de terras de Galicia e das axudas e servizos vencelladas ao desenvolvemento rural

O desenvolvemento rural é un eixo vertebrador do territorio galego, polo que as políticas impulsoras do mesmo deben apoiarse en instrumentos e sistemas de información que permitan unha eficiente xestión.

O sistema INFCOP permite o rexistro de zonas de concentración parcelaria. Conta con información de 85 zonas- 81 en fase de acordo e 4 en fase de bases - con información correspondente ás fases de enquisa de bases, bases, enquisa previa ao acordo e acordo. No 2022 integrouse con sede electrónica para a xestión do da solicitude de certificados de propiedade ou de transmisión da propiedade en concentración parcelaria, na modificación da información xeográfica de fincas e parcelas no visor SIX así como na xeración de anexos; e se continúa a definir cara a 2023 a aplicación do sistema á cidadanía engadindo tamén novas funcionalidades no visor SIX.

Indicador	2022
Fincas cargadas en 2022	14.390
Titulares afectados en 2022	7.215

No 2022 traballouse na mellora do sistema de xestión de soporte de xestión do Banco de Terras de Galicia (SITEGAL), con especial relevancia entre outros traballos - das adaptacións motivadas pola Lei de recuperación da terra agraria de Galicia, nomeadamente a adaptación do procedemento electrónico MR711B, cambios nos tipos de aproveitamentos permitidos así como nos estados das parcelas e dos lotes. Implementación das funcionalidades principais para a xestión de subrogacións de arrendatarios e de titulares de parcelas. Ampliación de funcionalidades relacionadas cos instrumentos de recuperación de terras (buscador no visor, importación de xeometría, estatísticas, relacións con arrendamentos e solicitudes de arrendamento). Ampliación e mellora das funcionalidades relacionadas con lotes (cambios no modelo de datos, anexión de ficheiros adxuntos, modernización da interface de usuario...). Aumentáronse as posibilidades de configuración dende a interface de usuario para os administradores. Creación de novos tipos de eventos de xestión e automatización da xeración de novos tipos de documentos; así como actualización tecnolóxicas de relevancia.



Na seguinte táboa obsérvase a evolución dalgúns indicadores de uso desta ferramenta:

	2020	2021	2022
Número de visitas recibidas no portal	152.416	292.555	53.675
Número de páxinas vistas no portal	2.975.234	3.178.178	3.428.475
Número de parcelas xestionadas	10.839	11.039	12.767
Número de hectáreas xestionadas	5.525	5.783	5.901,32
Número de arrendamentos xestionados	2.153	2.383	2.307

No 2022 púxose en marcha un novo sistema para a xestión das axudas baixo metodoloxía LEADER do PDR (XALEA), unha liña de especial interese xa que as medidas de Desenvolvemento Rural a nivel europeo van potenciar este tipo de metodoloxías e proxectos. En con-



creto, a nova aplicación da soporte ás submedidas 19.2 (apoio para a realización de operacións conforme á estratexia de desenvolvemento local) e 19.4(B) (custos correntes da estratexia de desenvolvemento local e animación e promoción territorial: custos de animación). Entre os usuarios da aplicación atópanse os Grupos de Desenvolvemento Rural (GDR) – actualmente 60 – o que engade unha importante versatilidade para a xestión integrada dos mesmos.

Traballouse arreo nos desenvolvementos relacionados cos pagos e anticipos das solicitudes, o control administrativo por parte de Servizos Centrais pola entidade encargada da súa xestión (AGADER) así como na incorporación da submedida 19.4.A (Gastos de funcionamento do GDR).



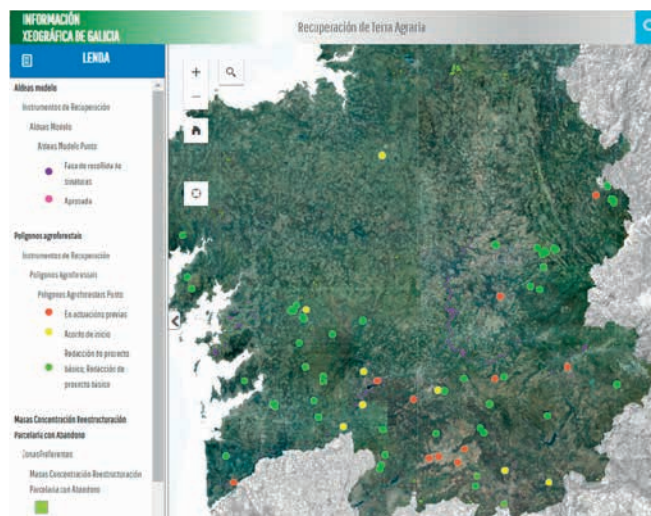
Para o ano 2023 preveese levar á sede electrónica as operacións posteriores ao trámite de solicitude e incorporar unha ferramenta de análise de datos para a explotación detallada así como a visualización interactiva. A convocatoria publicada o pasado día 29 de decembro para a execución de proxectos da medida Leader do PDR Galicia está dotada cun orzamento de 15,3 millóns de euros para as anualidades 2023 e 2024, a xestionar con esta nova ferramenta.

A Lei de Recuperación de Terra Agraria de Galicia ten como obxectivo facilitar a poste en produción das terras abandonadas, aportando base territorial dabondo ás explotacións que o precisan. O reto non é pequeno, como proban os datos. Nas últimas tres décadas, calcúlase que Galicia perdeu máis 150.000 hectáreas de terras agrarias. É unha superficie que en parte quedou no abandono, a mato ou colonizada por frondosas caducifolias, e noutra parte foi ou forestada ou urbanizada. En paralelo ó abandono, que se rexistrou sobre todo nas comarcas do interior galego con menor peso agrícola, as necesidades de terra das comarcas gandeiras continúan sen cubrir. Só as granxas de leite precisarían arredor de 35.000 hectáreas adicionais, segundo calcula o Plan Estratéxico do Sector Lácteo de Galicia. A Lei recolle novos instrumentos - que se xestionarán mediante un novo sistema de información que se comezou a desenvolver no 2022: o sistema de xestión TERREC - e que son de xeito principal:

- ▶ Banco de Explotacións. A maiores do Banco de Terras, que se pretende fortalecer, créase un banco de explotacións para que os produtores que se xubilen e carezan de relevo poidan arrendar ou vender as súas instalacións, parcelas e maquinaria. A función do Banco é intermediar entre oferta e demanda, cos posibles acordos pactados de xeito volun-

tario e privado entre as dúas partes, para deste xeito garantir a remuda xeracional. Actualmente xa existe un sistema de información posto en marcha no 2022 en uso - baseado en XEAGA - que permite a xestión destas explotacións:

- ▶ Polígonos agroforestais: Os polígonos agroforestais poderán ser promovidos por iniciativa pública ou privada co obxectivo de recuperar terras en estado de abandono. En ambos casos precísase dispoñer dun acordo maioritario das persoas titulares, que representarán un mínimo do 70% das terras incluídas no polígono agroforestal. Excepción desobriga o polígono cortalume, un tipo de iniciativa orientada á prevención de incendios e que só poderá ser de promoción pública.
- ▶ Agrupacións de xestión conxunta agrarias ou forestais: Poderán ser promovidas por asociacións sen ánimo de lucro, cooperativas, sociedades civís, Sat, sociedades mercantís ou Sofor (no caso das agrupacións forestais). As agrupacións agrogandeiras de xestión conxunta deberán dispor da xestión dunha superficie mínima de 10 hectáreas. O obxectivo é facilitar o aproveitamento conxunto das parcelas, sen facer unha reestruturación da propiedade. Deberase acreditar a disposición dos dereitos de uso dunha porcentaxe superior ao 70 por cento da superficie das terras incluídas no ámbito da iniciativa.



- ▶ Aldeas modelo: Os concellos interesados na declaración dunha aldea modelo no seu termo municipal deberán

presentar unha solicitude acompañada dunha proposta de perímetro e da documentación xustificativa de que dispoñen do acordo dos 70% dos propietarios do perímetro proposto. O obxectivo é dinamizar a actividade agraria arredor dos núcleos de poboación, de xeito que esas terras actúen de cortalumes en caso de incendio forestal

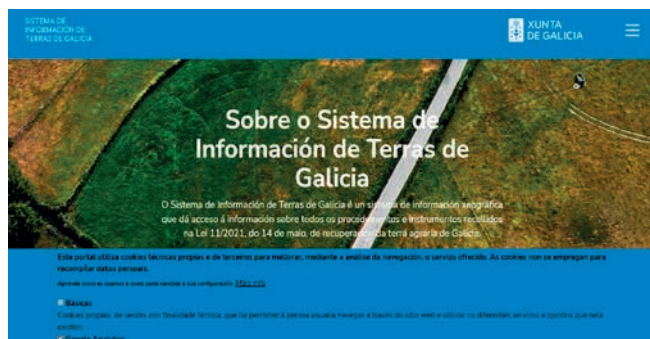
De xeito engadido, e en directa conexión cos novos instrumentos da Lei e os plans de desenvolvemento rural, cómpre sinalar como actuacións destacadas no 2022 para a difusión das distintas iniciativas:

- ▶ Novo portal horizontal (<https://agader.xunta.gal/>) sobre as funcións e servizos ofrecidos polo AGADER, xa mencionado no apartado de portais desta Memoria 2022



- ▶ Novo portal sobre o sistema de información de terras de Galicia (<https://info-sitegal.xunta.gal/gl/>), xa mencionado tamén no apartado de portais desta Memoria 2022. Carga de contidos, melloras de usabilidade e interfaces)

- ▶ Aplicación gráfica para a xestión da colaboración da cidadanía na achega de información sobre actuacións en materia de recuperación da terra agraria de Galicia promovidas pola Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (AGADER). As apps, dispoñibles para Android e iOS, permiten entre outras o control de visualización en proxectos moderados e habilitar a achega de aportacións (mapa interactivo, carga de catastro e SIOSE, edición). O proxecto complétase cunha aplicación web e mais unha aplicación interna de xestión co panel de xestión dos proxectos.



2.7.1.4. Implementar novas funcionalidades e servizos nos sistemas de información de xestión do organismo pagador FOGGA e de xestión da Política Agraria Común de Galicia

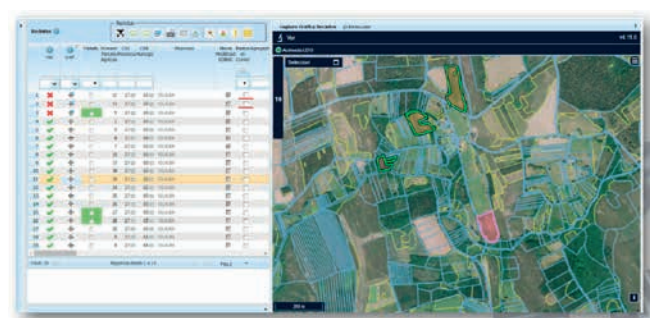
Mellorar e implantar novos sistemas que permitan unha mellor e mais eficiente xestión das axudas xestionadas polo FOGGA ao abeiro da Política Agraria Común.

Xestión de fondos europeos

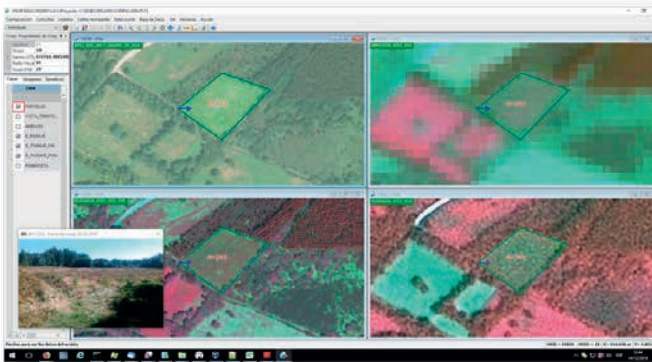
A aplicación de tramitación, xestión e control dos pagos de Fondos Europeos Agrícolas (SICOP) dá servizo a todas as unidades que tramitan fondos FEAGA/FEADER, así como ao Organismo Pagador FOGGA na xestión, control e xustificación dos pagos. En 2022 ampliouse a cobertura funcional do Sistema, para cubrir necesidades tanto das unidades de xestión de axu-

rización extendouse como mecanismo de seguimento e control das axudas: mais de 24262 expedientes monitorizados que se corresponden con 1,17 millóns de lineas de declaracións e 463.000 Ha de superficie controlada. En canto ás aplicacións para móbiles (SGA_@PP e SGA_FOTO) o número de descargas superou as dez mil.

Moi destacada a incorporación de novos módulos na plataforma: SGACEX (xestión de cuadernos de explotacións, compoñente utilizado como punto de intercambio cara o Sistema de Información de Explotacións – SIEX) e SGAPEC (portal para as entidades colaboradoras, cun uso que se irá xeneralizando de xeito paulatino). En conexión con eles, desenvolveuse un novo módulo de intercambio REAGA_SGAREX que permite a transferencia da información do Rexistro de Explotacións Autonómico (REAGA) cara ao SIEX, a través de SGACEX. Tamén foron importantes as evolucións e adaptacións tecnolóxicas do sistema



No referente á ferramenta de apoio de controis en campo (SGAMCC), 2022 foi a última campaña na que se utilizou este sistema (a partir do 2023 só en inspección dos solicitantes de axudas de PDR, que teñen requisitos que non se poden controlar por monitorización, e para as alegacións ó SIXPAC que precisen visitas a campo)- datos na táboa inferior. No 2023 entrará en funcionamento un novo sistema (SGACIM) que substituirá a SGAMCC. Este ano fíxose unha instalación preliminar e avalíaríase varios equipos propostos para renovar as tablets e que permitan traballar co novo SGACIM en Android. Os controis clásicos e de teledetección sufriron un retroceso ao aplicarse a monitorización (procesamento automatizado de imaxes satélite) a todas as solicitudes de axuda.



	Expedientes	Recintos	Superficie (ha)
Plan de controis-Clásico (PDR)	177	11.640	5.519,71
Alegacións-Clásico	774	3.041	3.790,37
Total	951	14.681	9.310,08

O visor da PAC (VISAPAC) permite a visualización de case 16 millóns de recintos activos cun número de consultas que superou os 810.000 recintos; e con mais de 150 millóns de peticións totais recibidas no visor e servizos asociados. incluíndo a posibilidade de ver a xeometría dos datos anteriores.



Xestión doutras Axudas e outros sistemas de apoio na xestión

No ámbito da xestión das axudas plurianuales de medio ambiente e clima (AGACLI) introduíronse fundamentalmente melloras tecnolóxicas. 2023 será o ano de transición cara a substitución deste sistema polo módulo de xestión de alegacións fornecido por SGA (SGAGAS).

No ámbito da aplicación que permite a xestión e pago das axudas para a repartición de froita e leite nos centros escolares o sistema da apoio no proceso de Distribución (os provedores declaran aqueles centros aos que van realizar a repartición indicando número de alumnos e días de reparto) e de Pago (finalizado o reparto realizan a solicitude de pago polos produtos repartidos); melloras en creación de plan de control, novas facturas e integración cos cambios do procedemento administrativo MR265B - Autorización e axuda para a subministración de produtos aos centros escolares.

No 2022 tamén se puxo en marcha a aplicación de apoio na tramitación de recursos xurídicos para o FOGGA (RECOP).

2.7.1.5. Impulsar solucións de difusión, análise, axuda á toma de decisións e reporte a UE dos proxectos e indicadores do Programa de Desenvolvemento Rural de Galicia

A política europea de desenvolvemento rural contribúe a que as zonas rurais da UE poidan facer fronte a multitude de retos económicos, medioambientais e sociais. As medidas que inclúe esta política se coñecen como o “segundo pilar” da política agrícola común (PAC) e complementan ao sistema de pagamentos directos aos agricultores e ás medidas para xestionar os mercados agrícolas (o denominado “primeiro pilar”). A política de desenvolvemento rural da UE finansiase a través do Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER), regulado polo Regulamento (UE) 1305/2013 do Parlamento Europeo e do Consello Europeo e dotado de 100.000 millóns de euros para o período 2014-2020. Nos 28 Estados membros desenvolveronse 118 programas de desenvolvemento rural (PDR) para este período. En España, a axuda ao desenvolvemento rural, xestiónase a través de 18 programas, 17 de carácter rexional e un programa nacional, e un Marco nacional de

desenvolvemento rural que inclúe elementos comúns dos distintos programas das comunidades autónomas.

O Programa de desenvolvemento rural de Galicia 2014_2020-2 (PDR), aprobado oficialmente pola Comisión Europea o 18 de

novembro de 2015 dispuxo de mais de 1.200 millóns de euros de fondos públicos para o período 2014_2020. e ten como fiestra de comunicación deste Programa o Portal accesible en <https://pdr-mediourural.xunta.gal/gl/pdr/o-programa>, no que teñen visibilidade as actuacións do mesmo:



O novo **Plan Estratéxico da Política Agraria Común (PAC) 2023-2027** ten prevista a entrada en vigor o 1 de xaneiro de 2023. Por primeira vez, un plan único (o **Plan Estratéxico da PAC, PEPAC**) integrará as medidas de desenvolvemento rural das dezasete comunidades autónomas, así como as medidas supraautonómicas que en anteriores períodos atopábanse nos 17 Programas de Desenvolvemento Rural (PDRs) máis o Programa Nacional de Desenvolvemento Rural (PNDR). O obxectivo deste cambio é modernizar o sector agrario a través do coñecemento, a innovación e a dixitalización nas zonas rurais.

O sistema de xestión de indicadores do PDR (INPDR) é a aplicación para a recollida e análise dos indicadores e datos económicos do Programa de Desenvolvemento Rural de Galicia cara ao seu reporte á Comisión Europea. Fai un seguimento dos indicadores aplicables a 64 submedidas, correspondentes a un número similar de liñas de axuda e procedementos

administrativos de 18 unidades/organismos da Xunta de Galicia. Está composta dun Sistema Web para a administración e seguimento das cargas manuais e un sistema para as cargas de datos e explotación da información para o seguimento do programa

No 2022 as tarefas principais estiveron relacionadas coa optimización dos procesos de carga, novos informes de beneficiarios baseados na ferramenta de análise de datos (BI) - SAP Business Objects e adaptación tecnolóxica do sistema; tendo fixado como reto do 2023 a adaptación para as modificacións introducidas pola PEPAC, así como a introdución de novas liñas de axudas.

A xestión do PDR tamén ten apoio nunha ferramenta de seguimento da contabilidade de pagos dos expedientes do mesmo.

2.7.1.6. Impulsar o cumprimento das obrigas normativas en materia de seguridade da información relativas a tramitación de fondos europeos agrícolas

Soporte en Seguridade e auditoría de seguridade da información e protección de datos no FOGGA. Apoio no cumprimento das obrigacións normativas do FOGGA e organismos delegados, en relación á xestión de fondos europeos agrícolas, en materia de seguridade de sistemas de información

Neste eido, trabállase nun ciclo de revisión e mellora continua do Sistema de Xestión de Seguridade da Información, baseado nas normas ISO 27001 e ISO 27002, implantado para o FOGGA, nun proxecto da man da Subárea de Seguridade da Amtega. No 2022 abordouse a revisión da aplicación e valoración de controis, declaración de aplicabilidade, análise de impacto sobre o negocio (BIA), valoración de servizos e información e activos, niveis e análise de riscos, planta de tratamento, estratexias de continuidade de negocio e probas de continuidade, entre outros



Tamén se acometeu un importante labor formativo no eido de continuidade de negocio, seguridade básica da información e norma ISO 27002.

	Esta acción formativa ten por obxecto de aclarar os aspectos relevantes para abordar unha implantación da norma ISO 27002 no organismo pagador FOGGA e nalgúns órganos autorizados que xestionen fondos FEADER/FEAGA.
	Curso orientado ao persoal do FOGGA co fin de adquirir conceptos básicos en seguridade da información, concienciar sobre os riscos e ameazas, entre outros, todas prácticas e un breve resumo da normativa obrigatoria que afecta o organismo desde o punto de vista da seguridade da información.
	Los Planes de Continuidad de Negocio (PCN) buscan prepararse ante contingencias no esperadas (incendios, ataques de ransomware, etc.), recuperando de maneira documentada y con pruebas reales, cómo actuar ante incidentes de este tipo. El presente curso tiene como objetivo formar a los usuarios en los aspectos básicos del PCN de cara a su implantación en su organización.

A preparación e apoio ao FOGGA no desenvolvemento de auditorías foi intensa no 2022; xa que se engadiron ás habituais de auditoría interna e externa, a auditoría de certificación do Esquema Nacional de Seguridade (ENS) dos sistemas de información do FOGGA - primeira auditoría de certificación da Xunta de Galicia e unha das primeiras a nivel nacional das administracións.galegas ; así como na auditoría da Comisión Europea sobre a implantación da ISO 27002 no FOGGA; ambas desenvolvidas con éxito neste ano que ven de rematar.

Outros aspectos que se poden mencionar son a preparación e participación nos Comités de Seguridade do FOGGA así como a colaboración coa Subárea de Seguridade da Amtega no seu labor de impulso e seguimento na implantación do ENS e as medidas de protección de datos.

Tamén se deron pasos de apoio aos ORGANISMOS DELEGADOS (OODDs) en tarefas de colaboración na implantación da normativa de seguridade, traballando en particular o proxecto de Definición e desenvolvemento da implantación da norma ISO 27002 na Dirección Xeral de Gandaría, Agricultura e Industrias Agroalimentarias.

2.7.1.7. Desenvolver novas funcionalidades nos sistemas de información da Axencia Galega da Calidade Alimentaria (AGACAL)

Apoio na xestión da calidade e a promoción

En Galicia existen actualmente 35 produtos do ámbito alimentario que gozan do recoñecemento europeo que supoñen as denominacións de orixe e indicacións xeográficas protexidas. Se engadimos as producións ecolóxicas certificadas temos as 36 experiencias de calidade. Descubre e disfruta a experiencia asociada a cada produto. O portal de promoción de “Experiencias de calidade” - dispoñible no enderezo <https://experienciasdecalidade.xunta.gal> – é unha nova plataforma de comercialización e venda dos produtos dispoñible posta en marcha no 2022 e que introduce na promoción destas 36 experiencias de calidade seccións de orixe, maridaxe, produtos de temporada, receitas, experiencias en liña,...; así como un portal de venda.



No referente ao apoio na xestión dos labores de control e certificación da calidade diferenciada da Axencia Galega da Calidade Alimentaria (AGACER), que da soporte á xestión dos labores de control e certificación desta Axencia, prestando apoio nos labores de control e certificación de orixe (certificación de produtos amparados por denominación de orixe, xestión de consellos reguladores, xestión das declaracións de empresas artesanás e persoas artesanás) púxose en marchano 2022 un novo sistema con entre outros, módulos de Integracións con ferramentas transversais, Artesanía, Operadores de Denominacións de Orixe e Indicacións Xeográficas Protexidas, Comité de Certificación, Plan de Control, Contraetiquetas, Facturación, Documentación e Avisos e Alertas.

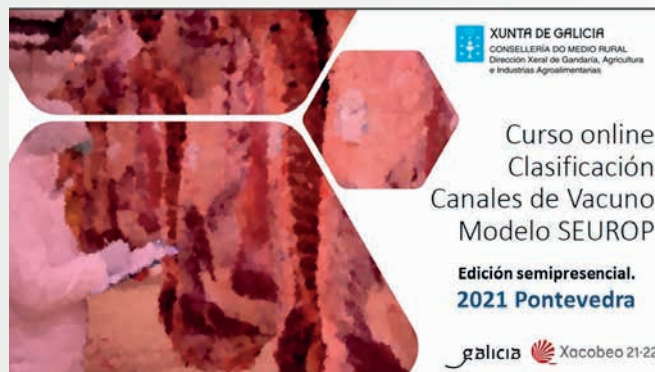
Xestión de axudas do AGACAL

Traballouse en melloras nos seguintes sistemas de apoio na xestión de axudas:

- ▶ Xestión das submedidas do relacionadas coa formación, a innovación e a transferencia tecnolóxica (AXUdas para a Transferencia e a Formación), que da soporte a distintas medidas/submedidas do PDR relacionadas con axudas

para a programación de accións formativas, actividades de demostración e accións de información e intercambios e visitas a explotacións. No 2022 traballouse en novas liñas de recursos xenéticos agrarios e forestais, análise de novos campos para o PDR, xeración de anexos, melloras na presentación de solicitudes e xestión de expedientes, cambios en criterios de valoración, revisión das integracións, novos perfiles de acceso, melloras tecnolóxicas así como o soporte habitual

- ▶ Xestión das axudas individuais aos produtores que participan nos programas de produción e mellora dos produtos agroalimentarios galegos con calidade diferenciada (AXI-PRO). Tramitáronse no ano 2022 mais de 1000 solicitudes, con melloras na actualización asíncrona, adaptación a nova lóxica de reparto e optimización de cálculo de baremación, evolución das integracións (INPDR, ferramentas de admon electrónica, entre outras)
- ▶ Xestión das axudas para accións de cooperación e para o apoio de proxectos piloto para o desenvolvemento de novos produtos, prácticas, procesos e tecnoloxías no ámbito agroforestal (MR331A) e execución de proxectos



de grupos operativos da AEI en materia de produtividade e sustentabilidade, agrícola e forestal (MR331B). Módulo de xestión de asinantes, integración con Notific@, xestión de solicitudes, axustes en control de facturas e control de provedores, xestión de libramentos, xestión da documentación de convenios, contratos e persoal, rexistro de datos de obxecto social

Tamén se iniciou no 2022 a análise dun novo sistema (FIO) que pretende dar resposta ás necesidades de apoio na Xestión Administrativa da Axencia Galega de Calidade Alimentaria (persoal, económica-orzamentaria, administrativa, proxectos de I+D+i).

Plataformas de formación e os sistemas de información de xestión da formación agroforestal

O sistema que da soporte á xestión dos cursos de manipular/aplicador de produtos fitosanitarios, así como a emisión dos carnets e certificados correspondientes, ten actualmente máis de 4.100 entidades de formación rexistradas, cun número acumulado de carnets xerados de preto de 160.000 e máis de 5.000 cursos impartidos.

No 2022 realizáronse tarefas de integración con varios sistemas (Sede, Pasaxe, ARPAD, Notifica, Portasinturas), tarefas de mellora no rexistro de entidades formativas e control administrativo e validación de datos, na xeración de documentación de control asociada e nas comunicacións e lotes de sinatura así como na xestión de nova tipoloxía de cursos no sistema (benestar animal e cursos de incorporación á empresa agraria e forestal).

Doutra banda a plataforma virtual de formación de medio rural – un Site que toma de base a plataforma corporativa de formación (PLAFOR) - ofrece o acceso á oferta formativa en liña de cursos como Capacitación Agraria (Aptitude Empresarial Agraria), Benestar Animal transporte/ Explotación, Fitosanitario ou Autorización clasificación de canles de vacún. Prestouse soporte na actualización de contidos e acubillo de novos cursos, en particular de capacitación agraria, benestar animal e operarios de granxas de porcino. Ten 439 usuarios que participaron en máis de 140 cursos.

2.7.2. Medidas no eido forestal

A finalidade deste programa é a modernización dos servizos e instrumentos que permitan ao sector facer uso das novas tecnoloxías tanto na súa relación coa administración coma na súa propia xestión, e impulsar a través da tecnoloxía tanto a xestión dos recursos forestais como dos medios de loita contra incendios, a través da información e servizos ofrecidos aos usuarios, e a xestión, a toma de decisións, e a explotación da información en poder da administración.

2.7.2.1. Evolucionar os sistemas de información de xestión do ámbito forestal

Xestión de información xeográfica vinculada ao territorio e actualización tecnolóxica

Co obxectivo de acadar que á xestión operativa, de control e estratéxica xeral no ámbito forestal se lle poda engadir unha dimensión xeográfica, fixéronse os traballos de base necesarios: implantación de sistemas de base xeográficos, ampliación da definición dos modelos de datos consolidados con elementos xeográficos e xeo-referenciabes e provisión das infraestruturas necesarias para o intercambio deste tipo de información (plataforma XIS e xestores de bases de datos compatibles).

Esta evolución realízase en consonancia con outras iniciativas da Consellería do Medio Rural, como son o Inventario Forestal

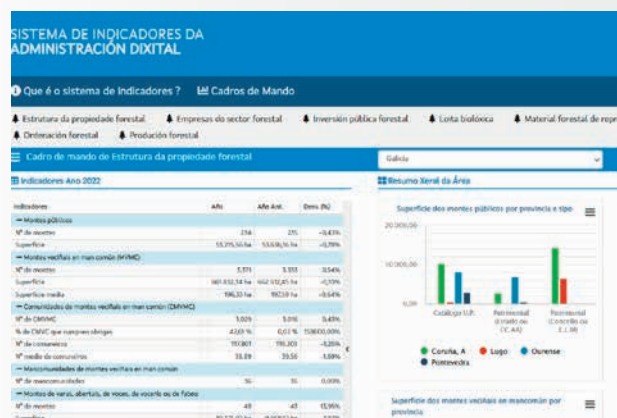
Continuo, o Mapa de Usos da Terra, a Sanidade Vexetal Forestal e a Xestión de explotacións, entre outras, en liña co eixo “Territorio Intelixente” da Estratexia Dixital de Galicia 2020-30.

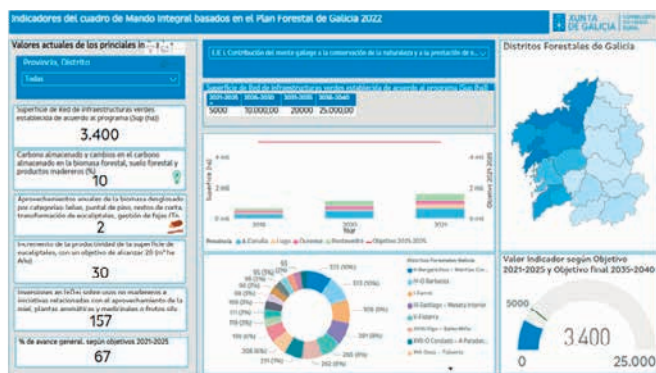
Modelo de datos unificado e interconectado

Unha importante liña de traballo no 2022 foi a mellora no modelo de datos unificado e nos servizos de interconexión do Inventario Forestal (Administrativo) tamén denominado “catastro forestal” co obxectivo de permitir a integración entre os sistemas de rexistro e xestión da ordenación forestal e os sistemas de tramitación de axudas, sistemas baseados en tecnoloxías BI (Cadro de Mando Integral e Observatorio Forestal) e a integración nas plataformas transversais da Consellería do Medio Rural. Avanzouse na carga automatizada de datos no Inventario desde os sistemas orixe da información.

Transparencia. Información para o sector forestal e a cidadanía. Sistema de Información Forestal.

Publicouse mediante unha ferramenta web o Anuario Forestal, cunha serie de cadros de mando que pode configurar o usuario coa información actualizada no primeiro mes de cada ano. Así mesmo avanzouse no uso de ferramentas que melloren a visualización e accesibilidade da información tanto para o Anuario Forestal como para o Plan Forestal 2021-2040. (<https://indicadores-forestal.xunta.gal/>).





Doutra banda, o Decreto polo qu e se aproba o Regulamento de Ordenación da Información Xeográfica e da Actividade Cartográfica de Galicia, recolle que o “Plan Galego de Cartografía e Información Xeográfica (PGCIX) é o instrumento básico da planificación da produción da cartografía da Administración xeral da Comunidade Autónoma e das entidades instrumentais do sector público autonómico, así como do uso e difusión da información xeográfica necesaria para a xestión do territorio de Galicia, e ten como finalidade garantir a coherencia e interoperabilidade dos datos espaciais, favorecer a eficiencia no gasto público e asegurar a calidade da produción cartográfica e a súa utilidade como servizo público”. Neste contexto a Administración forestal será o órgano responsable competente na Cartografía Dixital Xeorreferenciada (CDX) de temática forestal. O Sistema de Información Forestal (SIRFOR) é a ferramenta que tenta recoller esta responsabilidade, como punto de comunicación dos diferentes rexistros e catálogos forestais.



Servizos para as empresas e interesados do sector forestal

De xeito coordinado coa Dirección Xeral de Planificación e Ordenación Forestal e coa Axencia Galega da Industria Forestal (XERA) continuouse traballando dentro da Estratexia de Dixitalización e Descarbonización (D&D) (<https://mediorural.xunta.gal/gl/temas/forestal/dixitalizacion-e-descarbonizacion>) impulsada pola Consellería do Medio Rural coa misión de poñer a disposición do sector forestal o acceso ás aplicacións a través de servizos web que permitan o intercambio de información automatizado entre a administración e as empresas.

Estes servizos para o sector procuran que os datos só deban ser introducidos unha vez nos sistemas de xestión empresarial dos interesados e que a conexión e comunicación automática destes sistemas coa administración permitan que a información chegue prontamente reducindo os tempos administrativos. Ao mesmo tempo víxíase a adaptación dos canais de comunicación aos diferentes niveis de tecnificación para evitar a posible exclusión dixital.

No 2022 puxéronse a disposición dos interesados a consulta automatizada do sistema de indicadores da administración forestal (OBSFOR), así como o servizo web para a integración das ferramentas de xestión interna das empresas co sistema de trazabilidade forestal (FORTRA). Realizáronse significativas melloras na arquitectura dos sistemas e o rendemento dos servizos web forestais.

En febreiro do 2022 publicouse a primeira versión do Portal do Fondo Documental do Monte Galego (<https://documentacion-montegalego.xunta.gal/gl>), co obxectivo de compartir estes documentos coa comunidade universitaria e centros de investigación. Entre as súas funcionalidades destaca a posibilidade de dispoñer un buscador avanzado de expedientes e fichas dos mesmos, con datos dos montes e elencos relacionados; conta cunha galería de imaxes, que se pode enriquecer para poder dispoñer dun maior número de imaxes e que sexa de interese para os usuarios do portal web. Incorporouse información de fichas e contratos de montes así como procedente dos sistemas de información Atopo y Galicana.



Desenvolveuse unha iniciativa web para facer visible o papel das mulleres na Industria Forestal-Madeira e impulsar o talento feminino.

O rdenación forestal e auditoría

Continuouse coa actualización das ferramentas de xestión da ordenación forestal (XORFOR) mellorando a integración coas ferramentas transversais de administración electrónica e coas empresas do sector que participan na elaboración de plans de ordenación. Esta ferramenta web permite aos cidadáns facer o rexistro telemático dos instrumentos de ordenación forestal e crear o instrumento, achegar a documentación relacionada e xerar o resumo que deberá ser presentado por rexistro presencial.

De cara ao 2023 estase a traballar nun salto cualitativo na ferramenta XORFOR, cun enfoque centrado na simplificación administrativa, integración de información xeográfica, conside-

ración dos créditos de carbono e explotación da información administrativa e técnica para a toma de decisións.

Protección da legalidade nas cortas de madeira

A Comisión Europea aprobou en 2021 o regulamento no que se establecen as normas relativas á comercialización e a posta a disposición no mercado da Unión Europea e á exportación de produtos que conteñan ou se elaboraren con determinados produtos básicos con vistas a minimizar a contribución da Unión á deforestación e a degradación dos bosques en todo o mundo e a reducir a contribución da Unión Europea ás emisións de gases de efecto invernadoiro e a perda de biodiversidade mundial.

Dado que a deforestación (perda de biodiversidade) está vinculada ao cambio de uso da terra, o seguimento da deforestación require un vínculo preciso entre a mercadoría ou o produto comercializado ou exportado desde o mercado da UE e a parcela na que se cultivou a materia prima.

En Galicia córtanse ao ano preto de 10 millóns de metros cúbicos de madeira, máis da metade do volume de tallas en España. O número de solicitudes de talla supera as 55.000 ao ano, dispersas en preto de 85.000 referencias catastrais diferentes e nunha superficie media inferior ás 0,8 hectáreas. Debido a ese volume, púxose en operación un sistema de control mediante satélites que posibilitará á administración forestal coñecer en tempo real en que momento prodúcense as tallas.

E n liña co regulamento mencionado, desenvolveuse un servizo de incorporación de información de teledetección de cortas con imaxe satelital que contrastada cos datos dos sistemas de información forestais posibilita a detección de presuntas cortas ilegais de madeira en Galicia. A algoritmia de detección evolucionará da man das comprobacións sobre o terreo e coa experiencia do sistema.

A ferramenta estás baseada na teledetección afastada (Sentinel-2 e outras fontes similares) que posibilita a detección de tallas no territorio galego e o seu control vía satélite. Súmase á creación dun repositorio de servizos que permiten automatizar trámites como as solicitudes de tallas de madeira ou a presentación de proxectos de ordenación dos montes



Inventario Forestal (contínuo) de Galicia

O territorio forestal galego caracterízase por cambios de uso frecuentes e pola importancia económica da masa forestal. As masas dedicadas á produción de madeira en Galicia supoñen o 4% da superficie arborada dedicada á produción de madeira en España, e nelas prodúcese o 57% da madeira cortada no estado. Estas masas concéntranse maioritariamente en montes de particulares, cun alto grao de parcelamento e en montes veciñais, en grandes unidades de explotación. O Inventario Forestal Nacional (IFN) é unha ferramenta que integra información fundamental para comprender a situación do monte en todas as comunidades autónomas. Con todo, o seguimento da evolución do monte nos distintos ecosistemas, a planificación forestal e da industria galega, así como as novas demandas sociais, requiren unha información mais adaptado ao territorio e unha adaptación da metodoloxía utilizada.

Froito dun acordo entre a Consellería do Medio Rural e as universidades de Santiago de Compostela e Vigo trabállase para

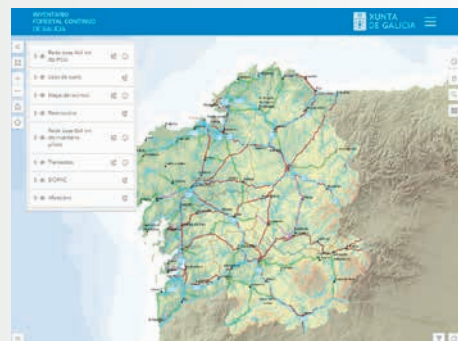
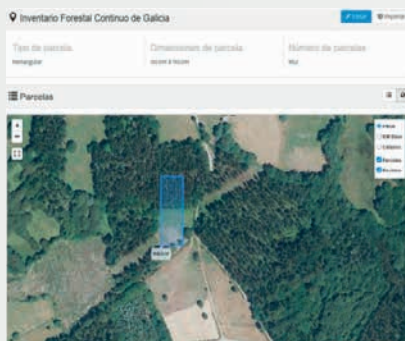
coñecer a situación dos recursos forestais de Galicia e desenvolver plenamente a necesaria produción científica e académica en materia de inventarios forestais da nosa comunidade. Este traballo complementase coa empresa pública galega SEAGA, que realiza a captura en campo tanto dos datos necesarios para o adestramento e validación dos algoritmos de clasificación dos usos do solo, como da información e medición das parcelas que forman parte da rede base do IFCG.

Nesta contorna, a Plataforma de xestión do inventario forestal presenta un enfoque a tres niveis:

- Estado dos recursos: inventariado da masa forestal por recinto catastral, no marco de colaboración mencionado e traballos de campo. Os primeiros mapas e informes xa están dispoñibles para a súa descarga no portal web da Consellería do Medio Rural
- Información de rexistro: existencia de cartografía dos diferentes rexistros definidos na Lei de Montes
- Información de actividade forestal: rexistrada nos diferentes sistemas informáticos

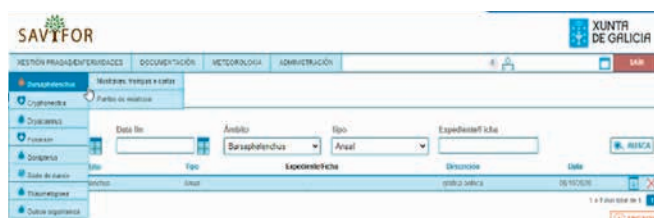
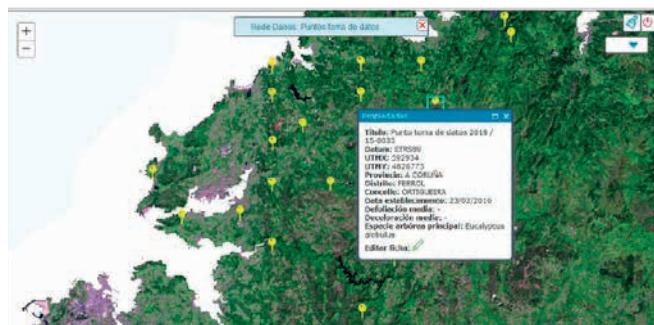
Nestas dúas últimas liñas se traballou no 2022 cara a avanzar na integración coas distintas fontes de información.

Ademais, estableceuse a necesidade de ter un portal, actualmente publicado en <https://invega.xunta.gal/invega/>, con servizos entre outros de mapas web (tanto visores como servizos SIX) e centro de descargas e informes.



Sanidade forestal

Estase a desenvolver un novo sistema de sanidade forestal para dar soporte ao proceso completo de vixilancia da sanidade forestal que debe incluír a planificación, as medidas preventivas, as pragas en tempo real e a explotación da información de mostraxe e o seguimento das accións tomadas, con uso de ferramentas en mobilidade sobre o terreo e aproveitamento das tecnoloxías XIS.



Xestión de axudas e convenios

Continuando coas liñas traballo de anos anteriores continuouse coa evolución da ferramenta de arquivo e consulta de expedientes (REPAXU) desenvolta co obxectivo estratéxico de proporcionar un punto único de consulta da actividade dun interesado coa Consellería do Medio Rural e unha plataforma para a xestión de formularios en mobilidade aplicable tanto a controis en campo para a xestión de axudas coma para a toma de datos.

Evolucionouse na simplificación dos sistemas informáticos de xestión de axudas agrupando nun único sistema (AXUFOR) toda a tramitación interna, e incorporáronse a dito sistema novas axudas publicadas de urxencia con motivo da vaga de incendios forestais de xullo de 2022.

Tamén se iniciou a construción dun novo sistema de control económica da xestión forestal.

Xestión de rexistros

Avanzouse na aplicación informática de xestión do Sistema Rexistral Forestal de Galicia (SIRFOG) no que se consolidan todos os rexistros administrativos oficiais da dirección xeral, con especial esforzo neste ano no Rexistro de terreos forestais de pastoreo dados os novos requisitos de subvencionalidade da PAC a aplicar no ano 2023 vencellados coa inscrición no dito rexistro. Evolucionouse cara a integración coa ferramenta do Repositorio de Axudas de Medio Rural (REPAXU) que se prevé realizar no 2023.

Os sistemas de xestión en cifras

Quedaron incorporadas ó **"catastro forestal"** un total de 847.734 fincas (incremento anual de 171.451), 1.874 instrumentos de ordenación (incremento de 567), 85.047 adhesións a un modelo silvícola (incremento de 41.318) e un total de 180.102 actuacións (incremento de 75.867). Todos estes datos foron incorporados con orixe desde 7 aplicacións ou sistemas diferenciados.

No 2023 xestionáronse case 150.000 solicitudes de corta de madeira (30% de solicitudes de autorización e 70% de declaracións responsábeis). Xunto con estas declaracións tramitáronse conxuntamente un total de 38.077 adhesións a un modelo silvícola (incremento dun 5%).

O sistema de información destinado á xestión de corta de madeira en montes de xestión pública permitiu no 2022 a resolución de 185 adxudicacións diferenciadas sumando poxas, alleamentos directos, negociados e disposicións; por unha contía total superior a 7 millóns de euros. En particular, nas 2 poxas electrónicas realizadas xestionáronse 144 ofertas presentadas en sobre electrónico.

Xestionáronse co sistema de información AXUFOR mais de 4.500 axudas no eido da ordenación e planificación forestal (accións silvícolas, reposición de explotacións forestais,, impulso de instrumentos de planificación ou ordenación forestal, boa gobernanza en comunidade de montes en man

veciñal común, primas de mantemento foresta,...) superiores a 14 millóns de euros.

O sistema de información destinado a xestión de corta de madeira en montes de xestión pública a xestión no 2022 permitiu a resolución de 185 adxudicacións diferenciadas sumando poxas, alleamentos directos, negociados e disposicións, por unha contía total de máis de 7,7 millóns de euros. Particularmente nas 2 poxas electrónicas realizadas xestionáronse 144 ofertas presentadas en sobre electrónico.

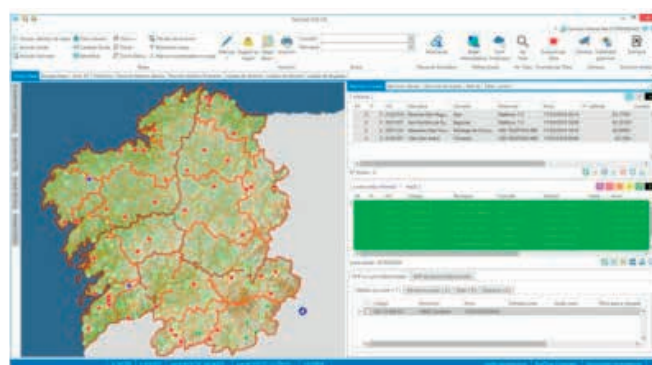
2.7.2.2. Desenvolvemento e integración cos medios no terreo dos sistemas de información de xestión do ámbito de incendios

O soporte da xestión dos medios técnicos e humanos dos incendios forestais toma apoio no ecosistema de información para a xestión dos incendios forestais (XEINFO), cuxo núcleo e a aplicación Xeocode 2.0.

Ecosistema de información para a xestión dos incendios forestais

Xeocode está operativo a nivel de Servizos Centrais, Servizos Provinciais, 19 distritos forestais, 13 oficinas de apoio e 14 bases aéreas de helicópteros xestionados pola Dirección Xeral de

Defensa do Monte. Tamén da acceso autorizado ao Posto de Mando Avanzado, servizo 112, Garda Civil, Policía Autonómica e Unidade Militar de Emerxencias (UME).



No 2022 traballouse en dúas liñas de alto nivel; a mellora e optimización do sistema e a incorporación de novos módulos e funcionalidades.

Polo que atinxe ao primeiro aspecto, avanzouse no proceso de mellora continua en canto a rendemento e estabilización do sistema. Mediante o sistema de monitoraxe de base de datos, realizáronse auditorías continuas para a identificación de consultas pesadas e potenciais puntos de confluencia en base de datos.

No referente á incorporación de nova funcionalidade ou traballos de índole funcional podemos destacar os seguintes fitos:

- ▶ SEMOP (Sistema Estructural de Mando Operativo), estratexia, plans de operacións, reconstrución de incendios.
- ▶ Integración con novas fontes de información meteorolóxica.
- ▶ Integración con provedores de sensorización de motobombas.
- ▶ Integración con fontes de información satelital e perimeterización automática.
- ▶ Incorporación de aplicacións para a actualización desasistida das aplicacións de escritorio.

Realízanse as exportacións da estadística de extinción de incendios ao Ministerio a través da ferramenta EGIFWeb.

Para a integración con provedores de posicionamento e meteoroloxía, así como cos servizos XIS, atópanse en produción unha serie de servizos asociados ao proxecto nas que se delega a funcionalidade de tarefas automáticas e integración con provedores de información:

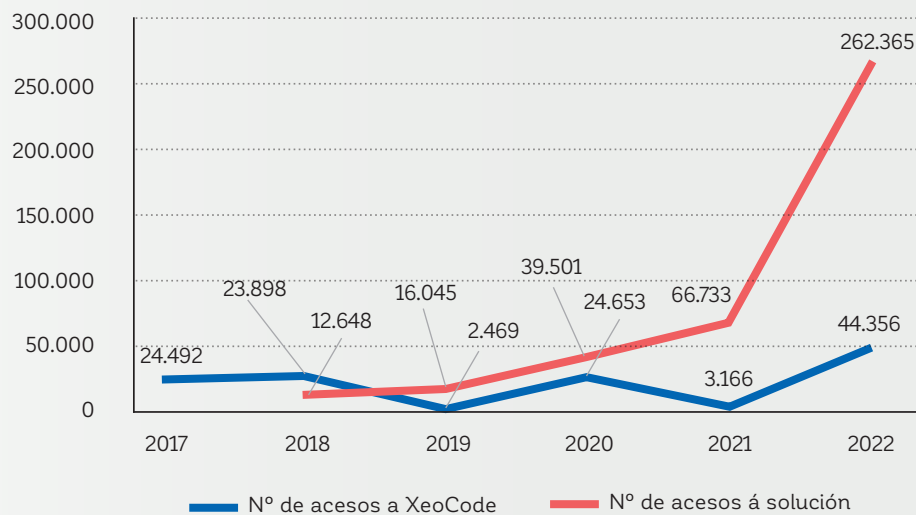
- ▶ Servizos para integración con provedores de posicionamento que recollen posicións e inclúenas no sistema.
- ▶ Servizo para dotar aos incendios de información sobre meteoroloxía de maneira automática e recorrente.
- ▶ Servizos para xeoprocesamento da posición dos incendios, cos que se pode enriquecer ao incendio con información útil, como por exemplo, coñecer se o incendio declarouse nun espazo natural protexido ou monte xestionado.
- ▶ Servizos para a integración con imaxes de satélite, pre e post incendio e perimeterización de zona afectada

Hai 690 usuarios dados de alta en Xeocode (mais de 7.300 no conxunto de solucións que compoñen a xestión de incendios forestais XEINFO) supuxeron mais de 44.000 e mais de 262.000 accesos, respectivamente, aos sistemas indicados. Xestiónáronse 25.608 actuacións de recursos e medios terrestres e aéreos ante incendios, e 5.530 intervencións ante alarmas.

Intervenciones y actuaciones gestionadas		
	Incendio	Alarma
Actuaciones de recursos y medios	25.608	5.530
Intervenciones medios terrestres	22.752	5.472
Intervenciones medios aéreos	2.856	58
TOTAL Vuelos de medios aéreos gestionadas desde medios aéreos		4.426

Outras cifras dan tamén perspectiva da criticidade e relevancia destes sistemas: 9.140 Perímetros de incendios xestionados desde XeoCode; 42.717 fotos e arquivos de incidentes tratados

desde XeoCode e 36.582 consultas integradas ás condicións meteorolóxicas de Meteogalicia.



Solucións en mobilidade

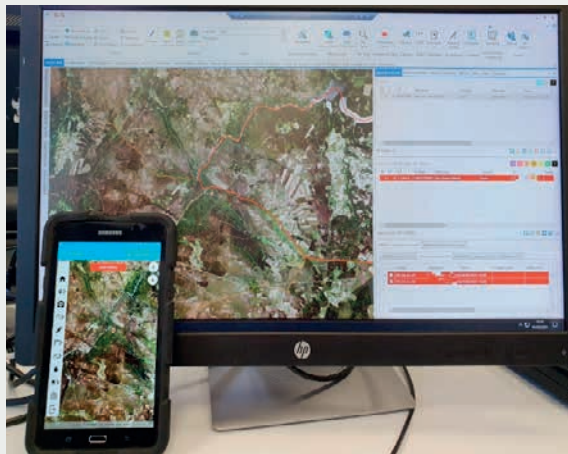
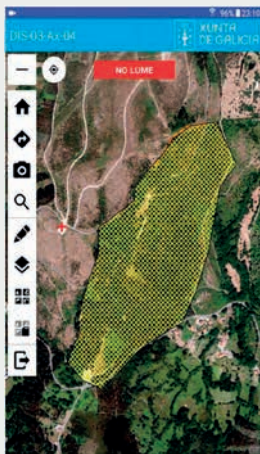
En canto a ferramentas de mobilidade, en 2022 continuouse coa evolución da ferramenta XeoCode Lite, utilizada polo

Axentes Forestais en tablets corporativas, posta en produción na campaña do ano 2021.

Todos os axentes e técnicos contan con tablets que lles permitirán acceder aos lumes en tempo real dende o propio territorio. A aplicación móbil ofrece xeolocalización de todos os recursos, rutas de navegación, mapas operativos, fotografía xeorreferenciada e datos de observación e predición meteorolóxica. Deste xeito, pódese acceder a través dos móbiles ou das tablets a toda a información operativa sobre o lume: punto de inicio e evolución, recursos asignados, puntos de auga próximos, infraestruturas de defensa, cartografía vectorial e ráster actualizada, fotografía xeorreferenciada, últimos datos de observación e predición meteorolóxica, descargas realizadas polos medios aéreos, entre moitos outros datos.

A aplicación conta con buscador toponímico e de puntos quilométricos, localización GPS de todos os recursos e integración coas alarmas xeradas dende a Rede de comunicacións móbiles de emerxencia e seguridade de Galicia (Resgal), coas máis de 4.900 terminais Tetra coas que conta o Servizo de incendios. Neste senso, XeoCode Lite permite visualizar o itinerario seguido polo persoal que xa se atopa no lume, como guía e ruta de acceso para os novos recursos que se incorporan, ademais de ofrecer cartografía de navegación estándar. Neste ano 2022 engadíronse novas funcionalidades a XeoCode Lite centradas no Semop (Sistema Estructural de Mando Operativo) e na xestión de estratexias e plans de operacións.

Xestiónanse e dáse soporte co apoio específico de RETEGAL a mais de 4.900 terminais TETRA, aos se engaden mais de 400 terminais móbiles doutras tecnoloxías (CYGIMR, NEXTGAL, EMERCARTO). O número de posicións xestionadas desde a Rede Dixital de Emerxencias de Galicia no eido do dispositivo de incendios utilizando os terminais TETRA mencionados superou no 2022 os 191 millóns de posicións; ás que engaden 14 millóns de posicións para outras terminais móbiles. As seguintes táboas amosan e detallan esta información:



Posiciones gestionadas						
TETRA						
Enero	5.587.145	7.304.976	5.510.488	4.353.586	5.281.899	
Febrero	6.832.110	8.100.646	7.239.282	5.378.796	9.183.106	
Marzo	8.868.708	14.329.463	7.239.282	10.537.793	9.486.621	
Abril	10.797.645	12.060.031	5.105.893	10.404.787	9.475.760	
Mayo	12.949.063	12.767.663	10.023.201	14.189.739	13.720.863	
Junio	11.903.382	14.693.271	15.244.668	17.652.329	14.931.501	
Julio	22.786.214	28.210.991	21.001.704	29.927.533	34.294.244	31.746.956
Agosto	28.179.459	37.844.529	31.910.649	32.750.781	31.331.511	38.160.391
Septiembre	19.990.039	35.968.226	34.292.159	31.950.579	27.524.028	27.535.254
Octubre	15.549.845	26.358.213	22.602.080	15.660.123	16.867.248	18.905.315
Noviembre	11.025.001	8.714.947	9.322.526	7.504.687	8.495.538	8.889.029
Diciembre	5.566.200	5.584.134	5.506.152	4.077.826	4.444.492	4.438.719
CYGIMR	250.078	125.354	358.156	2.306.205	1.902.095	4.690.484
EMERCARTO	29.442	83.660	646.870	324.150	833.657	1.537.016
NEXTGAL	9.314.968	9.566.421	8.513.506	7.786.600	7.743.066	8.041.630

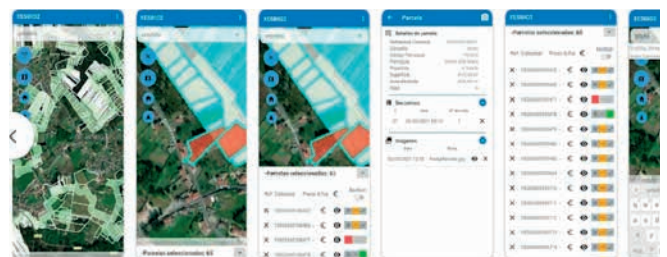
Dispositivos GPS						
TETRA	3.288	3.577	3.886	4.194	6.615	4.910
CYGIMR	44	33	39	65	73	27
NEXTGAL	308	443	437	437	412	188
EMERCARTO	38	137	283	426	425	229

Xestión da biomasa nas faixas secundarias e outros sistemas de apoio na xestión

No ano 2022 tense avanzado na evolución do sistema público da xestión da biomasa nas faixas secundarias XESBIO tanto na aplicación de escritorio coma na aplicación móbil Android e los.

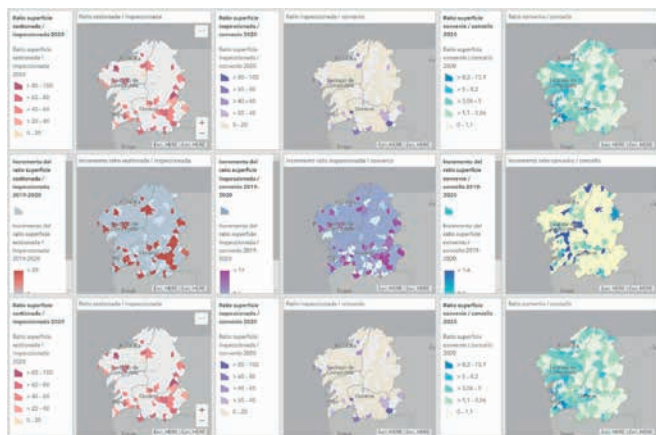


Sistema Xestión Biomasa



Información de la aplicación →

[G1]
A app XESBIO2 permite aos usuarios acceder ao sistema de xestión integral da biomasa nas faixas secundarias. Mediante un visor GIS, permite ao usuario visualizar as parcelas no mapa, ver a información asociada as parcelas e realizar a xestión das mesmas.



As principais funcionalidades desenvoltas nesta anualidade foron as seguintes:

► APLICACIÓN WEB

- Cadro de mando SIX con información agregada da situación (estado) respecto á xestión da biomasa dos case 2 millóns de parcelas no sistema, con actualización diaria da dita información.
- Módulo de xestión avanzada de contratos subscritos para a xestión da biomasa nas parcelas e control da vixencia dos contratos na información agregada.
- Mellora na exportación de listados de parcelas xestionadas, non xestionadas, titulares e notificacións asociadas.
- Melloras no visor SIX coa incorporación de parcelas por cores segundo os estados
- Incorporación de tratamentos preventivos.
- Importación masiva de follas de cálculo para movementos bancarios, contratos, execucións subsidiarias, anualidades, acuses de notificación, publicacións en diarios oficiais, interesados e enderezos.

► APLICACIÓN MÓBILES

- Desenvolvemento de funcionalidades que permitan, aos usuarios que realizan traballo en campo, xestionar e planificar as actuacións a levar a cabo.
- Incorporación de fotografías desde a galería dos dispositivos móbiles.
- Auditoría de acceso de usuarios desde APP móbil.

- Mellora do funcionamento offline e incremento da robustez ante perdas de conexión.

A finais do ano 2022 a aplicación XESBIO xestiona 1.986.806 parcelas (40.614 en faixas laterais das vías de titularidade municipal e 1.942.306 en faixas secundarias) que se corresponden con 146.401 hectáreas; con mais dun millón de titulares catastrais para os que elaboraron na pasada anualidade un total de 164.877 documentos.

A aplicación en mobilidade deu apoio na realización das máis de 350.000 inspeccións en campo.

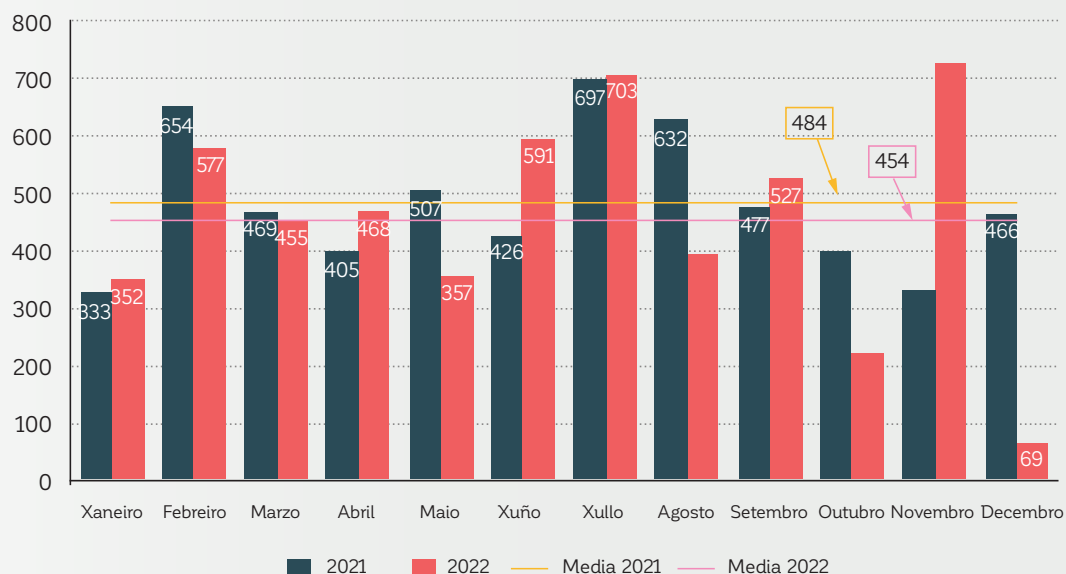
Débense sinalar as melloras noutros sistemas de xestión conexos ao eido de incendios como son as comunicacións e automatización de queimas de restollos agrícolas (mais de 300.000 comunicacións de queimas xestionadas no 2022) , a xestión de convenios con concellos para realizar labores preventivos (mais de 700 actuacións xestionadas con concellos e entidades locais, cunha notable mellora, entre outras das funcionalidades de certificación e exportación de débedas, xestión de anticipos, tarefas a través de sede e programa de actuacións preventivas); ou a xestión das axudas de prevención de incendios forestais que deron apoio a mais de 400 expedientes certificados (con melloras no procesado de shapes, entre outras).

2.7.2.3. Dar soporte aos medios do ámbito de incendios no uso dos recursos tecnolóxicos

Desde o Centro de Atención a Usuarios de Incendios dáse soporte específico e especializado no uso dos recursos tecnolóxicos da Dirección Xeral de Defensa do Monte, en relación aos medios que interveñen nos operativos de extinción incendios, o que supón unha operatividade e tempos de resposta moi esixentes, en particular no período de campaña de incendios (8 a 24 horas de luns a domingo); no Plan de Defensa contra Incendios Forestais de Galicia – PLADIGA 2022 (<https://mediorural.xunta.gal/gl/temas/defensa-monte/pladiga-2022>) danse conta dos medios humanos e técnicos que este operativo supón.

Os servizos que realiza presta o CAU de Incendios inclúe o soporte de primeiro nivel para aplicacións propias de Incendios e ferramentas de apoio; Xestión de posicionadores; Apoio na

Evolución mensual de incidencias e peticións de servizo xestionadas



instalación, configuración e soporte de equipamento TETRA; Actualización cartográfica; Xestión dos postos de mando avanzado (PMA); Instalación e desinstalación de equipamento en bases aéreas; Soporte ao Centro de Coordinación Central (CCC) ás oficinas de servizos centrais e periferia (19 distritos forestais, 13 oficinas de apoio a distritos e 14 bases aéreas), así como nos proxecto piloto e instalacións de vixilancia e detección de incendios

Para o labor de apoio na instalación, configuración e operación de terminais de RESGAL cóntase co apoio dun servizo diferencial de nivel superior para a resolución de tarefas de maior complexidade, a través dun acordo co operador público da RESGA, Redes de Telecomunicacións Galegas – RETEGAL).

Na seguinte gráfica amósanse indicadores de incidencias e peticións atendidas no 2022 polo CAU-Incendios, aos que se suman mais de 25.000 quilómetros recorridos para atender servizos in situ nas oficinas de periferia mencionadas:

2.7.3. Medidas no eido da pesca

Este programa oríentase a modernizar os servizos que permitan ao sector do mar facer uso das novas tecnoloxías tanto na súa relación coa administración, como con terceiros; mellorando os procedementos do sector a través do emprego das TIC, a información e servizos ofrecidos aos usuarios, e a xestión, a toma de decisións, e a explotación da información en poder da administración.

2.7.3.1. Evolucionar os sistemas de información de xestión do ámbito pesqueiro ao redor do ecosistema da Plataforma Tecnolóxica da Pesca

A **Plataforma Tecnolóxica da Pesca** – con mais de 5000 usuarios rexistrados – é o núcleo de información e xestión do sector pesqueiro (www.pescadegalicia.gal) dando soporte á comunicación no eido sectorial nun dobre senso: dar cumprimento aos preceptos legais como a comunicación das notas de primeira venda dos distintos subsectores (no 2022 recibíronse mais de 4 millóns de notas de venda desde os centros de venda autorizados para a actividade de comercializa-

ción); así como dar cobertura ás necesidades relacionadas coa produción e o transporte dos produtos capturados (300.000 documentos expedidos cada ano) para o que cómpre un funcionamento as 24 horas dos 365 días do ano que manteña o servizo, xa que é documentación empregada e solicitada polos usuarios do sector en tempo real.

A actividade no proxecto Plataforma Tecnolóxica da Pesca durante o exercicio 2022 estivo centrada en dar soporte e mantemento ao gran número de aplicacións incluídas no devandito proxecto (alternancia de artes, expedición telemática de documentos, administración da PTP, información mestra, aplicación TICPESC, Rexistro de buques, RETCC, documentos de actividade no Tramo Internacional do Río Miño TIRM), servizos Web de soporte a distintas funcionalidades, Movilidad TICPESC, etc.).

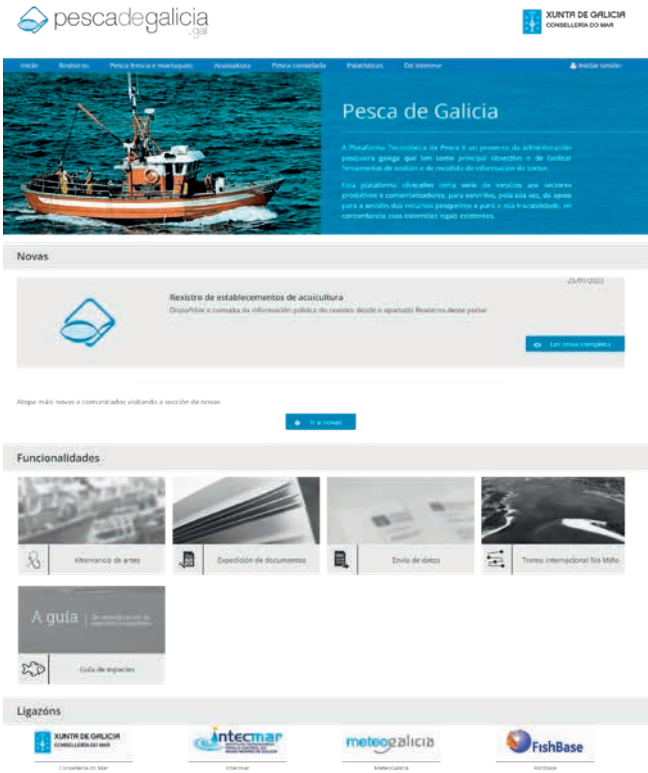
Entre os traballos de mellora máis significativos realizados en 2022 podemos destacar os que seguen a continuación:

- ▶ Elaboración de publicacións oficiais sectoriais (anuarios de rexistro de buques de Galicia, permisos de marisqueo a pé, pesca fresca e acuicultura correspondentes ao exercicio 2022; . así como apoio na publicación da información de plans de explotación marisqueira e recursos específicos para o exercicio 2022). Todas estas publicacións axudan a dimensionar a importancia do sector xestionado pola Consellería de Mar a nivel socioeconómico na Comunidade autónoma de Galicia
- ▶ Xestión de documentos de rastrexabilidade. 2022 foi o ano do lanzamento do documento de rastrexabilidade para os usuarios das piscifactorías continentais. Este tipo de usuarios incorpórase á Plataforma Tecnolóxica da Pesca para xestionar os documentos de rastrexabilidade vinculados coa súa actividade e rexistrar as notas de venda vinculadas á mesma
- ▶ Adaptación de documentos de rexistro a nova normativa. Estudo do modo de adaptación das novidades reguladas aos distintos sistemas de información dispoñibles na Plataforma Tecnolóxica da Pesca, mediante a definición de tres fase. A fase 1 que habilita para a xestión de novos establecementos de destino de documentos de rexistro xa está

operativa. As fases 2 e 3 – que permiten o soporte no fluxo de comercialización de produtos entre establecementos de destino a e incorporación de produto procedente de fora de Galicia, están moi avanzadas pendentes da súa validación e implantación no 2023

- ▶ Modificacións na xestión de recolección de semente. No proceso de recolección de semente de mexillón por parte dos titulares de viveiros flotantes expuxéronse cambios orientados a ser postos en marcha na campaña 2022-2023. Estes cambios inciden na necesidade da documentación da cantidade capturada na zona de recolección en aras de permitir a captura de datos para unha futura avaliación do recurso e implican novidades na aplicación MOVITIC, entre as que destacan a xeorreferenciación do usuario no momento da expedición do documento, a implementación dun carné de recolector de fazula, a posibilidade de repartición da fazula colleitada entre as bateas vinculadas ao usuario e a participación dos recolectores no sistema de xestión e control da actividade
- ▶ Implementación de funcionalidade de cambio de zona de traballo para mariscadores a pé con embarcación auxiliar (implementada na aplicación de xestión da alternancia de artes, nos terminais TICPESC e no sistema MOVITIC en aras de facilitar o acceso á funcionalidade por parte de todos os usuarios interesados)
- ▶ Documento de aviveramiento. O aviveramiento de crustáceos en zonas de fondeo de embarcacións é unha situación cada vez máis común. Durante o exercicio 2022 analizouse este caso de uso e desenvolveuse unha funcionalidade dispoñible na aplicación MOVITIC para dar soporte á xestión deste tipo de declaración
- ▶ Automatizacións: Información de rexistros administrativos en PTP. Entre as actividades desenvoltas, cómpre sinalar a automatización da descarga de información desde distintos sistemas á Plataforma Tecnolóxica da Pesca en aras de poder dispoñer de información actualizada para a súa explotación nas distintas ferramentas (REXEAC, PEMAPE, REXBUQ e AVEMAR)

- Integración con sistema SIPMAR. Implementouse un rexistro de embarcacións de lista 6ª autorizadas para o exercicio das actividades relacionadas coa pesca, ademais de implementar un servizo Web, incluído no catálogo de servizos da Plataforma de Pesca, que permite a xestión do devandito rexistro directamente desde a aplicación SIPMAR



- Portal PTP: Ampliación de contidos. Ao longo do exercicio 2022 traballouse na análise e implementación dun completo catálogo de novos servizos de consulta dispoñibles desde o portal do proxecto. Neste sentido, pódese destacar a incorporación dun sistema de control de acceso con perfís asociados, ademais dun número significativo de listaxes e rexistros (rexistro de buques pesqueiros, rexistro de acuicultura, rexistro halialimentario, etc.). No mesmo eido implementouse unha solución para a publicación dos plans de xestión marisqueira e de recursos específicos dunha forma máis dinámica, de tal forma que se permite a procura de información en base a criterios de filtrado e o acceso á información completa daqueles plans definidos de interese

- Información mestra: ampliación de funcionalidade. Incorporáronse un número significativo de novos contidos (xestión do rexistro de empresas halioalimentarias, rexistro de embarcacións de lista 6ª, a posibilidade de consulta de mareas a papel, rexistro de operadores intermediarios da produción primaria e a ampliación da xestión dos plans de explotación marisqueira)

- Servizos Web: Ampliación de catálogo de servizos dispoñibles. Neste caso, ademais de procederse á ampliación do catálogo de servizos dispoñibles na Plataforma de Pesca, coa incorporación de servizos de integración para a xestión de distintos tipos de documentos (rastrexabilidade, orixe, recollida, transporte, etc.) e á evolución de servizos existentes (consulta de establecementos desde o proxecto AVEMAR, novidades na xestión de baremación de solicitudes de outorgamento, renovación e ampliación de cotas de captura de embarcacións, etc.) fíxose especial fincapé na actualización tecnolóxica dos mesmos

As principais actividades realizada polo servizo do **Centro de Atención a Usuarios da PTP** é o mantemento preventivo, correctivo, adaptativo e perfectivo - nas lonxas, confrarías e outras entidades ou localizacións que se identifiquen no campo das competencias en materia pesqueira da Xunta de Galicia - dos equipos informáticos (hardware e software de base) e do software específico proporcionado pola Xunta de Galicia que se utilice como ferramenta de traballo para a xestión interna (WSace, GESLON, SISCOM), o acceso ou intercambio de información coa Plataforma Tecnolóxica da Pesca (ETP-PTP), ou calquera outro proxecto que se inclúa neste ámbito.

Durante 2022 douse servizo a 90 confrarías de pescadores ou centros pesqueiros, 67 terminais de autoservizo de documentos da pesca (TICPESC) así como ao punto de control de desembarco da Lamprea. Foron atendidas mais de 5.800 incidencias ou peticións, incluíndo a realización de 700 visitas de mantemento preventivo. Na seguinte táboa podemos ver por meses ás incidencias e peticións atendidas agrupadas nas distintas tipoloxías principais de atención (TICPESC, solución de mobilidade MOVVIC e outras peticións de centros pesqueiros):

Niveles de servicio		Categoría GLPI	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	TOTALES
Mantenimiento correctivo	Lonjas y cofradías	Gestión WSACE	12	67	34	14	26	40	6	20	30	18	23	27	317
		Lonja - Genérica Hard	29	36	28	37	38	23	34	31	32	28	46	35	397
		Lonja - Incidencia general Soft y correo	5	6		4	2	2	1	1	1	1		5	28
		Lonja - Conectividad	28	33	22	9	12	2	8	8	14	20	6	11	173
		Totales	74	142	84	64	78	67	49	60	77	67	75	78	915
	TICPESC	TICPESC - Genérica Hard/Soft	96	98	80	92	88	83	105	101	147	137	161	132	1.320
		TICPESC - Doc. Alternancia	28	10	18	24	23	18	37	21	24	19	29	30	281
		TICPESC - Doc. Transporte	190	140	151	112	97	104	266	246	189	97	180	188	1.960
		TICPESC - Impresora	17	17	25	13	15	25	17	20	23	32	34	21	259
		TICPESC - Tarjetas y lector	6	2	2	4	2	1	5	5	3	2	3	4	39
		TICPESC - Conectividad	4	9	6	9	15	4	4	7	9	5	3	3	78
		TICPESC - Otros documentos	2	3	4	2	4	2	6	6	7	3	1	3	43
		Totales	343	279	286	256	244	237	440	406	402	295	411	381	3.980
	MOVTIC	MOVTIC-Declaración recogida												1	1
		MOVTIC-Doc. Transporte		2	2	2	1	2				1	2	4	16
		MOVTIC-dudas y consultas	4	1	3	5	2	6	4	4	4	1	11	10	55
		Totales	4	3	5	7	3	8	4	4	4	2	13	15	72
Mantenimiento preventivo		Preventivo – Visitas	69	47	61	65	55	58	63	55	57	58	68	66	722
Mantenimiento adaptativo		Evolutivo													
		Adaptativos													
Consultas / dudas		Dudas y consultas de usuarios	9	3	8	12	17	12	10	7	21	16	15	10	140
		Totales mes	499	474	444	404	397	382	566	532	561	438	582	550	5.829

Os traballos inclúe as visitas in situ de mantemento preventivo. Desenvólvese o seguimento de incidencias específicas así como a monitorización do estado dos equipos instalados, ademais dos mantementos preventivos xa sinalados (comprobación da configuración hard e soft instalada e do SAI). Un labor reseñable é a Adecuación das infraestruturas das confrarías na contorna do proxecto LonxasGalegas 4.0: estudo e análise de infraestruturas, división de redes e equipos para unha mellora e optimización da seguridade e conectividade do equipamento e redes.

Con respecto ao proxecto de **xestión das autorizacións de primeira venda**, a actividade ao longo do exercicio 2022 tivo como aspectos relevantes entre outros a actualización da integración do proxecto AVEMAR cos sistemas da Plataforma Tecnolóxica da Pesca, a implantación dun buscador integrado de información que permite tanto a procura de autorizacións de primeira venda así como a actualización da fonte de información das consultas de buques e establecementos de acuicultura para que tomen como referencia os rexistros REXBUQ e REXEAC. No exercicio 2022 xestionáronse 293 expedientes de autorización, 4 de modificación e 246 expedientes de extinción, todos eles relacionados coas 5.180 autorizacións de primeira venda en vigor en Galicia.

En conexión co anterior, no novo **sistema de xestión das autorizacións de primeira venda en pesca fresca** para lonxas, centros de venda e centros de descarga (AVEPEF) atendeuse no 2022 á evolución do módulo de rexistro da aplicación, incorporando unha serie de melloras relacionadas coa xestión da información e a súa usabilidade así como un servizo Web para poñer ao dispor da Plataforma Tecnolóxica da Pesca a información dos centros; tamén foron relevantes as tarefas de tecnolóxicas para integralo na plataforma corporativa.

O **Rexistro de Buques de Galicia** – un sistema de tramitación administrativa que da soporte aos oito procedementos administrativos implicados na xestión do Rexistro de Buques de Galicia (mais de 4300 embarcacións de pesca e 1.200 embarcacións auxiliares) – avanzou na revisión e atención a novas peticións do procedemento relacionado co outorgamento de modalidades de recursos específicos a flote; así como na análise e implementación do procedemento relacionado coa xestión de cotas de captura nos recursos específicos a flote. Finalmente, o pasado outubro procédese á por en uso no sistema o procedemento que implementa un complexo sistema de baremación das solicitudes en base ao indicado na orde de recursos específicos que o regula. Tamén durante o exercicio 2022 se deu soporte ao rexistro da actividade de pesca

turismo, coas modificacións necesarias no módulo de rexistro e os procedementos afectados.

No **sistema de apoio na xestión de Organizacións de produtores** (OPPGA), os traballos atinxen ás modificacións e melloras solicitadas no módulo de informes; o desenvolvemento realizado para dar solución á actualización de plan-tillas; as melloras no módulo de socios (reestruturación da información existente na ficha do socio, a incorporación de xestión documental vinculada á adhesión e baixa do socio, a implementación de informes predefinidos vinculados coa situación dos socios das OPPs, a definición de novas tipo-loxías de socios, ademais da implementación da posibilidade de comprobación de datos do socio noutros sistemas de información); á xestión de OPPs mixtas (actividade mixta de pesca e acuicultura) incluíndo no sistema o soporte a este tipo de entidades; así como o inicio dos traballos de migra-ción da aplicación á nova plataforma corporativa. A peche de 2022 o sistema xestiona 8 Organizacións de produtores (en estado vixente), cun total de 1.446 socios adheridos. De ara a ilustrar a actividade das OPPs presentaron en 2022 un total de 16 plans (8 orixinais e 8 revisados) que inclúen un total de 131 medidas de mellora da produción e comercialización dos produtos. (ademais,da presentación de informes de execu-ción e solicitudes de axuda).

O proxecto de **xestión de permisos de marisqueo a pé** (PEMAPE) dá soporte á xestión dos procedementos administra-tivos vinculados cos permisos de marisqueo a pé e marisqueo a pé con embarcación auxiliar, así como ao rexistro de permi-sos resultantes de tal tramitación. Atendeuse a integración da ferramenta co sistema Notific@ e o soporte da actividade dun número significativo de permisos de marisqueo a pé. Xestio-náronse 383 expedientes de outorgamento de permisos de marisqueo a pé, 3.571 expedientes de renovación de permisos de marisqueo a pé, 133 expedientes de suspensión temporal da vixencia do permiso, 93 expedientes de baixa do permiso de explotación e 8 expedientes de cesamento de suspensión temporal da vixencia. Actualmente os permisos en vigor no sistema supera os 3.600.

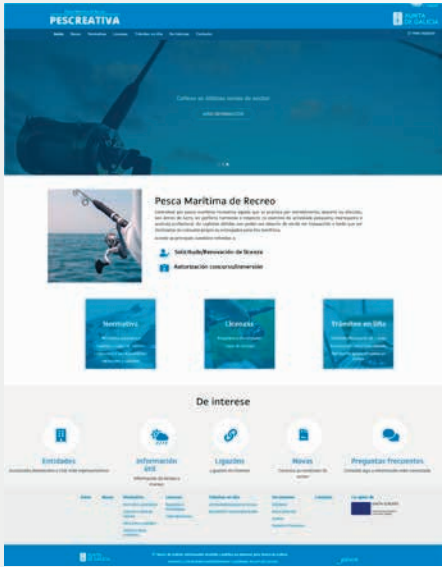
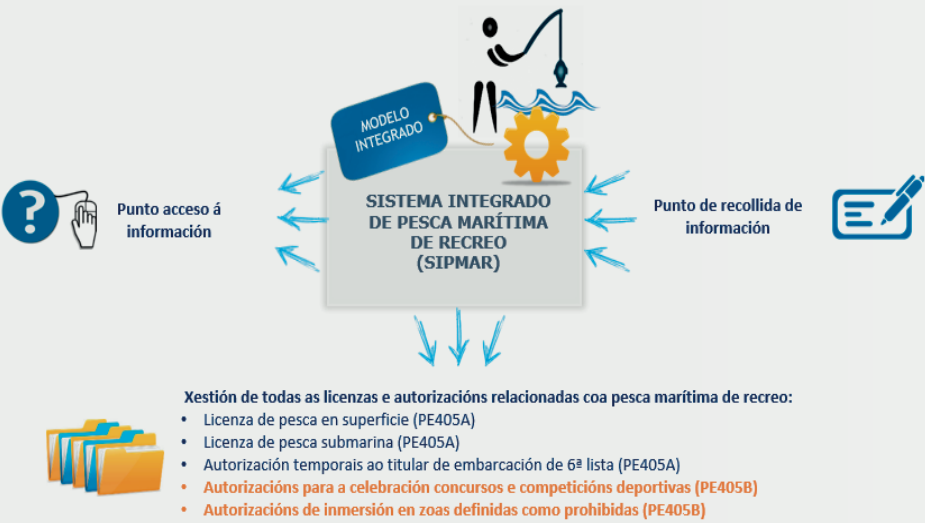
O traballo realizado no 2022 completa a posta en marcha ini-ciada no 2020 do Rexistro de establecementos de acuicultura e o desenvolvemento arrancado no 2021 dun **sistema de apoio**

á tramitación dos procedementos administrativos relacio-nados cos establecementos de acuicultura. Neste senso, no primeiro trimestre do exercicio atendeuse ao soporte relacio-nado coa posta en marcha do groso dos procedementos incluí-dos no proxecto; iniciando en paralelo os traballos de análises e implementación dos procedementos pendentes (Autorización de cambios de sistema en viveiros de cultivos mariños, Autori-zacións para cambios de localización de viveiros, Permuta de puntos de fondeo entre viveiros de cultivos mariños e Autori-zación para cambios de especies nos viveiros) que se puxeron en uso posteriormente, completando así a implantación deste ambicioso proxecto. Posteriormente traballouse co obxecto de facilitar a explotación da información xestionada, e en tarefas relacionados cos xestión da meixela, así como na integración coa información da Plataforma Tecnolóxica da Pesca. A nivel de volume de información xestionada, é relevante indicar que o número de establecementos de acuicultura en situación de alta neste Rexistro se achega aos 5.000. Sobre estes establece-mentos deuse soporte no 2022 a preto de 4.000 expedientes administrativos, dos 19 procedementos administrativos exis-tentes neido sectorial da acuicultura; con mais de 100 especies autorizadas (7 delas de carácter experimental)

Tipo	Subtipo	Nº de establecementos
Viveiro	Batea	3.627
Viveiro	Gacela	7
Viveiro	Ulla de cultivo	22
Placfactoria continental		45
Parque de cultivo marino		1.208
Granxa maríña		22
Criadoreo		25
Total:		4.954

Datos principais	Autorizacións	Localización
Tipo: Viveiro	Mexilón (MSM - Mytilus galloprovincialis)	Provincia: Pontevedra
Subtipo: Batea		Distrito: Cangas
Nome: DORINDA II		Polígono: Cangas A
Nº de rexistro: RA00001		Cuadrícula: 1
Código REGA: ES360088033701		
Tipo de permiso outorgado: Concesión (10 anos)		

O **Sistema Integrado de Pesca Marítima de Recreo** (SIPMAR) posto en marcha no 2022 permite recoller nun único punto tódalas xestións e informacións relativas á pesca marítima de recreo nas augas da Comunidade Autónoma de Galicia. Incor-pora as funcionalidades necesarias para a obtención e renova-ción das licenzas de pesca e autorizacións correspondentes, recollendo toda a información e xestións que se requiren para



cada unha das modalidades para as que se outorga a licenza ou autorización, así como a información histórica de cada unha delas. Ao mesmo tempo facilita o fluxo de información asociada á práctica da pesca marítima de recreo, tanto por parte da cidadanía como por parte da administración. En concreto da acubillo a dous procedementos administrativos: licenzas de pesca marítima de recreo e autorizacións a titulares de embarcacións da 6ª lista (PE405A) e autorizacións para inmersións e celebración de concursos, campionatos e competicións (PE405B).

No mes de marzo implantouse a presentación electrónica e tramitación do procedemento PE405A, incluíndo a posta en produción do servizo web que permite ás entidades financeiras conveniadas coa Consellería do Mar, expedir a licenza de pesca en superficie dende as súas oficinas.

Ademais, levouse a cabo o desenvolvemento dun Portal Web que ten como obxectivo ser o punto de acceso a información relevante sobre a pesca marítima de recreo. O portal consta tamén dunha parte privada accesible mediante certificado dixital ou chave 365 que permite obter as licenzas e autorizacións en formato electrónico así como realizar o rexistro das capturas realizadas.

Durante este ano tamén se desenvolveu unha App para dispositivos móbiles que permitirá á cidadanía visualizar e descargar as súas licenzas de pesca e realizar de forma sinxela o rexistro das capturas realizadas.

Os seguintes indicadores amosan, dunha banda, a utilización do novo sistema no 2022 por canles:

Solicitudes PE405A	Sede Electrónica	Rexistro presencial	Xefaturas	Entidades bancarias	TOTAL
Superficie	5101	65	217	53086	58469
Submarina	465	226	1890	-	2581
6ª lista	9	0	5	-	14
TOTAL	5575	291	2112	53086	61064

E doutra o incremento porcentual na canle electrónica (sede electrónica):

PE405A: Nº de expedientes por tipo de entrada				
ANO	Xefaturas + rexistro presencial	Entidades bancarias	Sede Electrónica	TOTAL
2019	4361	70285	682	75328
2020	3764	77615	3337	84716
2021	3431	64831	3133	71395
2022	2413	53086	5575	61064

Por último pero non menos importante, no 2022 desenvolveuse o **Sistema de Xestión de axudas do Fondo Europeo e Marítimo da Pesca e a Acuicultura (FEMPA)**. O traballo realizado estivo orientado ao lanzamento do proxecto, a identificación dos procedementos administrativos a dar soporte co mesmo e a súa análise detallada, á vez que ao desenvolvemento da arquitectura base de tramitación e a súa adaptación particularizada para cada un dos doce procedementos administrativos incluídos no proxecto (que inclúen distintos eidos de axudas da Consellería do Mar pero baixo unha visión de solución integral). Este sistema entrará en funcionamento no primeiro trimestre do 2023, comezando co soporte na xestión desde a recepción e valoración das solicitudes ata a selección dos expedientes aceptados na Comisión de valoración.

A arquitectura base e de tramitación na que está sustentada o proxecto consta dunha serie de elementos definidos para dar soporte ás necesidades dos distintos procedementos, destacando a solución implementada para a xestión de avisos e lista de trámites abertos, a posibilidade de xestión de expedientes, a definición dun fluxo común de tramitación, a documentación de datos específicos para cada trámite, a xestión documental asociada á tramitación, a dispoñibilidade dun histórico de tramitación para cada expediente, a xestión de participantes asociados a un expediente, a vinculación de expedientes relacionados, así como o traslado do expediente para a súa tramitación noutra unidade funcional. O módulo de administración da soporte á xestión de cargos e asinantes, a xestión de táboas mestras do sistema e a execución manual de APIs de integración. Integrada na arquitectura base e de tramitación

atópanse distintos sistemas horizontais proporcionados pola Amtega para a administración electrónica, que dan soporte á comunicación do proxecto con outros sistemas e servizos.

2.7.3.2. Implantar novas funcionalidades e servizos nos sistemas de información de cursos no eido náutico-pesqueiro, tanto os sistemas de xestión coma as plataformas de teleformación

No 2022 fíxose un esforzo para consolidar e afianzar este sistema – nos seus diferentes eidos – respecto da formación e a xestión da mesma no sector do mar (Sistema de formación pesqueira):

- ▶ Na parte pública do proxecto, mellorouse a xestión da prematrícula e o módulo de enquisas, tanto o dirixido aos estudantes como aos profesores; así como a apertura dos cursos en liña de Mariñeiro Pescador
- ▶ Na parte privada melloráronse as funcionalidades das entidades colaboradoras, actualizouse a imaxe corporativa en documentos, desenvolveuse a prematriculação de cursos en liña para menor de idade e traballouse cara á importación de diplomas antigos

Alguns indicadores no 2022 que permiten ter dimensión no uso do sistema, son os 7876 títulos xestionados - incluíndo tanto os correspondentes a titulacións de lecer, como profesionais; a xestión de 400 cursos, mais de 2600 prácticas (saídas de navegación) e 4690 licencias de navegación expedidas.



Datos do curso online N°14608			
Curso:	Mariñeiro pescador/a		
Centro:	Centro de Formación Profesional de Galicia		
Data inicio do curso:	08/10/2021		
Data fin do curso:	31/10/2021		
Data de apertura prematriculación:	01/10/2021 09:00		
Data e hora peche prematriculación:	01/10/2021 10:00		
Avaliacións		Horarios	
MO - Meteoroloxía e oceanografía:	SOB - Sobresistente	Data de inicio	Data de fin
NAV (C) - Navegación Carta:	SOB - Sobresistente	10/8/2021	10/31/2021
Nota final:	Aptado		

O módulo de formación permite aos potenciais alumnos dos centros oficiais - mediante o portal público asociado - a realización da prematriculación nos cursos do seu interese de entre aqueles que se levan a cabo de forma telemática. En concreto no 2022 desenvóléronse seis cursos de mariñeiro/pescador con matrícula en liña. Tamén é relevante a incorporación e mellora de alertas (mais de 25.000 neste ano) asociadas aos sistemas de tramitación, en aras de facilitar a tarefa aos usuarios administrativos e simplificar a súa actuación.



O portal específico de Teleformación para a Consellería de Mar - baseado na plataforma corporativa de Moodle (PLAFOR) - da acceso á oferta formativa en liña xestionada pola mesma, de

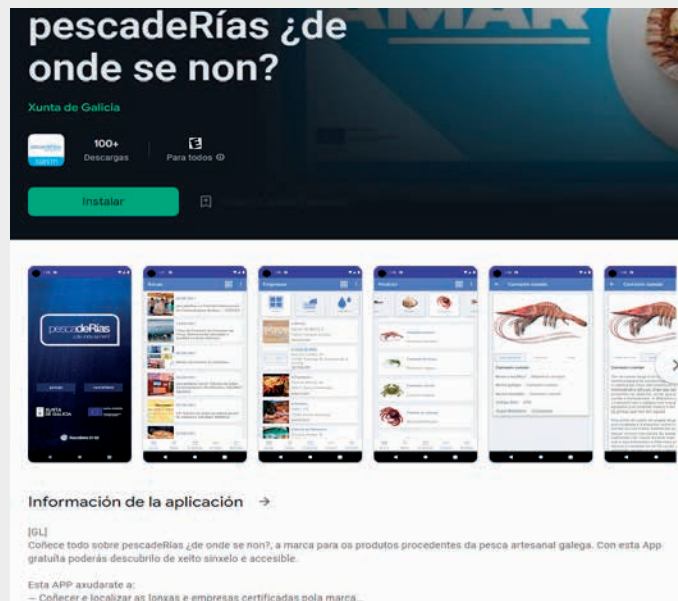
xeito integrado con XESTEN. Así, os estudantes vinculados cos cursos en teleformación da Consellería do Mar (no 2022 foron os nove cursos mencionados de Mariñeiro-Pescador- incluída a versión en inglés finalizada neste ano) acceden ao mesmo. A integración con XESTEN tamén permite a xestión dos alumnos en liña e a creación do espazo en Moodle, simplificando así as tarefas de configuración dos cursos na plataforma e notificando de forma automática ós alumnos a súa inscrición.

2.7.3.3. Evolucionar os sistemas e ferramentas de promoción e difusión de información vencellada ao sector do mar a marcos e produtos de valor diferenciado

A marca pescadeRías ¿de onde se non? é un selo de identidade para a promoción e defensa dos peixes e mariscos procedentes da frota artesanal cuxa fama de variedade e calidade traspasan as nosas fronteiras, coa idea de que os produtos do mar procedentes da frota artesanal poidan ser claramente diferenciados, dentro da variada oferta que presenta un mercado cada vez máis globalizado e cunha ampla variedade de produtos; presentando vantaxas para o consumidor (poden ser distinguidos con facilidade no mercado co que se atopa o consumidor a diario) e para as empresas.

En relación coa promoción desta marca cómpre destacar dous elementos:

- O Portal de xestión xestión da trazabilidade dos produtos da pesca artesanal e o marisqueo coa marca "PescaDe-Rías": <https://deondesenon.xunta.gal/>



- ▶ A aplicación móbil “Pesca de Rías móbil” que permite localizar as lonxas e empresas certificadas pola marca , localizar os restaurante e puntos adheridos á marca e as especies adheridas, así como estar ao tanto das novas relacionadas /133 descargas no 2022)

Ao longo do exercicio 2022, a actividade realizada no proxecto estivo centrada principalmente o soporte e seguimento da actividade en relación coa rastrexabilidade dos lotes. Tamén é salientable o servizo de consultoría na análise do modo de operación dos operadores intermediarios en aras de facilitar a súa adecuación á marca de calidade.

Como mostra do volume de información xestionado no exercicio 2022 operaron coa Plataforma un total de 45 axentes de primeiro nivel e 92 axentes de segundo nivel e sucesivos (34 depuradoras, 31 distribuidores e 27 industrias ou centros de transformación), cun total da orde dos 2,5 millóns de etiquetas xeradas e 21 mil toneladas de peixe e marisco certificado na marca.

A aplicación de tecnoloxía Blockchain do sistema Pescaderías, unhas das primeiras neste sector a nivel nacional, consolida a confianza do consumidor, evitando o posíbre fraude no etiq-

uetado e aportando unha información detallada das etapas polas que pasa o produto, avalando e realizando así a calidade da marca. Cada artigo conta cun código de trazabilidade que pode consultarse na web específica da marca, axudando a calquera usuario poda acceder aos datos asociados. Deste xeito a información do produto e a orixe amósase coa máxima transparencia.

Neste impulso da difusión do sector, cómpre salientar tamén a existencia dos seguintes proxectos Entre paréntesis o número de descargas no 2022):

- ▶ Portal promocional “Aliméntate ben” (<https://alimentateben.xunta.gal/>). Quere fomentar hábitos saudables na comunidade escolar a través de dietas equilibradas e utilizando produtos de calidade que garantan unha alimentación e desenvolvemento axeitados
- ▶ Portais <https://faiclicaoteubocata.xunta.gal/>. e <https://tisiqueesunbopeixe.xunta.gal/>. Co dobre obxectivo de facilitar o coñecemento e consumo de produtos en conserva do mar de Galicia entre as nenas e nenos da nosa comunidade; e de incidir e equilibrar as súas dietas alimentarias



No 2022 púxose en marcha o portal corporativo da Consellería do Mar, completamente renovado e modernizado, con melloras na procura de contidos, a usabilidade e adaptando o deseño a pautas mais actuais (<https://mar.xunta.gal>). Tamén se renovaron/crearon no 2022 os portais do Centro de Referencia Nacional de Pesca e Navegación (<https://crnpescae-navegacion.xunta.gal>) e a Bolsa de Emprego do Instituto Marítimo Pesqueiro do Atlántico. Todos estes portais se recollen no apartado correspondente desta memoria (Desenvolver os espazos de participación e servizos en mobilidade para unha

maior proximidade á cidadanía. Coordinación do catálogo da rede integrada da presenza en internet). Este ecosistema de portais complementábase, ademais de cos promocionais xa referenciados, co portal de comunicación referente ás actuacións do Fondo Europeo Marítimo e de Pesca (FEMP) un dos cinco Fondos Estructurais e de Investimentos Europeos (Fondos EIE) para o período 2014-2020 que contribúe á consecución dos obxectivos da Política Pesqueira Común (PPC), a Política Marítima Integrada (PMI) e á estratexia Europa 2020 -(<https://femp.xunta.gal>), que será renovado no 2023 para adaptarse ao novo período do Fondo Europeo Marítimo, da Pesca e da Acuicultura (FEMPA) e comunicar e difundir os programas e proxectos do mesmo en Galicia.

2.7.3.4. Evolucionar os sistemas de xestión e difusión dos proxectos vencellados aos Grupos de Acción Local Pesqueiras e o soporte no proceso de eleccións nas confrarías

Con tinuease traballando na mellora das ferramentas de xestión das axudas e do portal de xestión e no portal de difu-



- PE155A - Axudas autonómicas para proxectos ao abeiro das Estratexias de Desenvolvemento Local Participativas
- PE155B - Axudas para proxectos de cooperación ao abeiro das estratexias de desenvolvemento local pesqueiro.(EDLP)

O sistema a desenvolver dará soporte aos usuarios da Consellería do Mar, dos Grupos de Acción Local do Sector Pesqueiro (GALP) e os promotores dos proxectos subvencionables nos procesos involucrados na xestión destas axudas dende a presentación das solicitudes ata a realización dos pagos, sendo os mais relevantes: configuración das convocatorias, recepción, rexistro e comprobación das solicitudes presentadas, xestión de desistencias e renuncias, xestión de emendas, resolución de solicitudes, xestión de modificacións, xestión de anticipos e garantías, xestión de xustificacións, xestión de requirimentos, xestión de trámites de audiencia, xestión de perdas do dereito ó cobro e de reintegros e integración coa tramitación electrónica.

sión da información para os Grupos de Acción Local do Sector Pesqueiro (GALP). Os 65 usuarios dados de alta no sistema xestionaron no 2022 mais de 100 solicitudes (proxectos) cun investimento dos proxectos superior aos 3 millóns de euros. Tráballose tamén para os alicerces que permitan de cara a 2023 facer unha importante renovación destas ferramentas, o que permitirá darlle pulo na contorna de potenciar os GALP no n ovo período do FEMPA.

O ano 2022 finalizou o desenvolvemento e posta en marcha das distintas solucións no ámbito da **xestión das eleccións de confrarías de pescadores de Galicia**, en concreto:

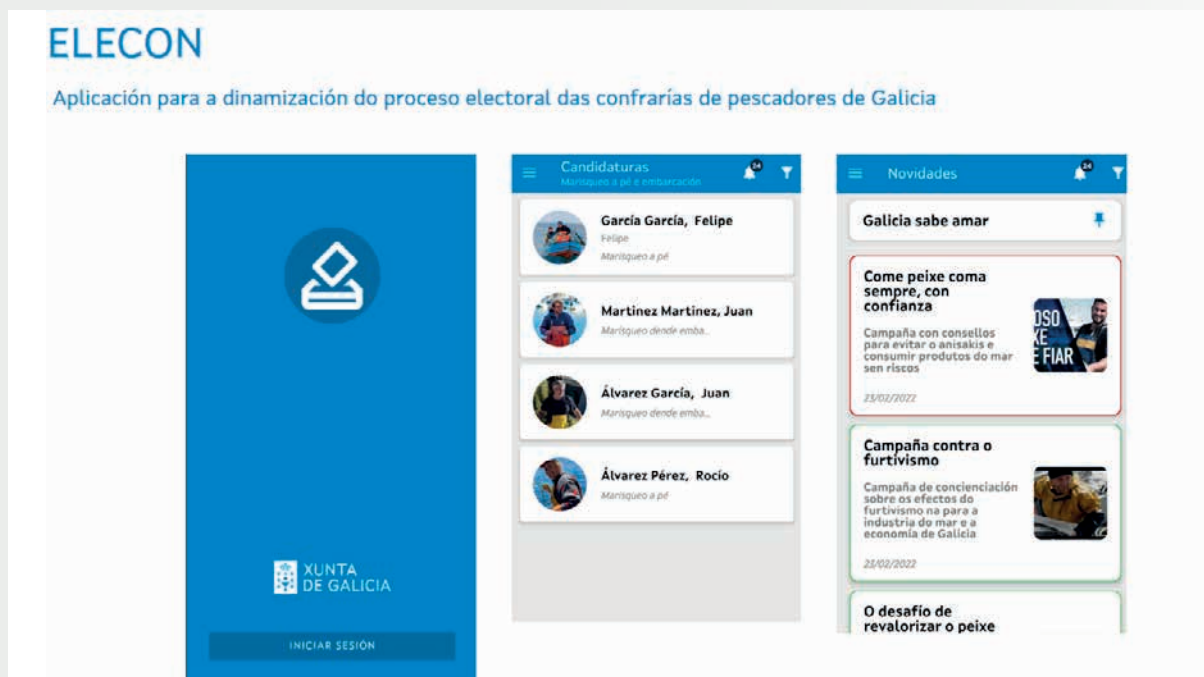
- ▶ **Sistema de xestión XECONF**, que dá soporte á xestión do censo electoral das confrarías de pescadores de Galicia. Entre as principais opcións que implementa son a xestión de socios, a comunicación de resultados e a documentación da Xunta Xeral da confraría en cuestión.
- ▶ **Aplicación móbil ELECON**, nas súas versións Android e IOS, que permite a consulta de información do censo elec-

toral da confraría do usuario, así como os resultados obtidos, ademais de permitir o acceso a información do proceso electoral en todo momento no ámbito de actuación do usuario (noticias, incidentes, notificacións, etc.).

Ambas cun importante número de integracións con distintos servizos transversais de Amtega.

Trala carga inicial do sistema e antes da posta en produción desenvolveuse a formación aos usuarios administrativos e a realización de sesións de formación ao persoal das confrarías de pescadores en relación co uso das distintas ferramentas (sistema de xestión e aplicación móbil).

Unha vez en marcha, a actividade estivo dirixida en dous ámbitos principais: atención á evolución do sistema de información en base ás novas necesidades identificadas polos usuarios funcionais. (xestión de cargos, xestión de renuncias, movemento de vogalías entre censos electorais, etc.); e doutra banda a formación a usuarios sectoriais e á prestación do soporte ao proxecto a través de distintas canles de atención.



O obxectivo deste novo proxecto foi acadado ao dar unha solución para integrar a información dos 11.199 socios das 63 confrarías de pescadores de Galicia en aras de elixir os seus representantes nas Xuntas Xerais de cada unha das confrarías (973 cargos electos), así como aos patróns maiores de cada unha das entidades.

Desde o punto de vista da aplicacións móbil, preto de 500 membros do censo electoral han seleccionado a aplicación ELECON para informarse do avance do proceso electoral así como para consultar a información das distintas fases polas que avanzou o mesmo.

A implantación deste proxecto espertou a necesidades de ampliar a funcionalidade deste sistema para dar soporte á xestión do censo de membros de confrarías de pescadores, tanto na parte de xestión (xestión do censo, certificacións trimestrais de socios, integración con Primare_Lonxas) e, na app móbil, para proporcionar información aos usuarios para mais alá dos periodos electorais; proxecto que será analizado no 2023.

2.7.3.5. Incrementar os servizos ofrecidos dende os terminais de autoservizo, e abrir ditos servizos a novos canles en mobilidade co sector.

Séguese potenciando o fomento e extensión no uso e instalación de medios telemáticos para a emisión dos documentos de alternancia, devolución, orixe, rexistro, transporte e declaración da zona de transporte. En relación coas funcionalidades accesibles neste tipo de terminais, no que se refire á pesca extractiva, as embarcacións que desembarcan en portos distintos aos que está a lonxa onde se vai a ir vender os produtos pesqueiros, dispoñen así do servizo necesario para o traslado das mercadorías por vía terrestre (documento de transporte); ademais tamén poden emitir o documento de alternancia de artes (para declarar a arte coa que se vai a realizar a actividade de pesca) e facela declaración de zona de traballo (no caso de ser titular dunha licenza de marisqueo a pe con embarcación auxiliar, para identificar a zona de traballo declarada e autorizada para o titular da licenza). Pola súa banda, as persoas dedicadas á acuicultura de bivalvos poden obter o documento de orixe (para declarar o establecemento no que se vai a desenvolver as tarefas de recolección, así como para verificar a súa situación sanitaria),

o documento de rexistro (para trasladar os moluscos bivalvos desde o porto onde se realiza a descarga ata a depuradora, o centro de expedición ou a industria de transformación) e o documentos de devolución (para devolver os moluscos bivalvos a orixe no caso de producirse un peche por biotoxina).

Continuase estendendo e impulsando o proxecto de acceso dende dispositivos móbiles a estes documentos (proxecto MOVVIC): trátase dunha solución de mobilidade tanto para a emisión de documentos de trazabilidade (usuario sectorial); como para o seguimento e control da actividade pesqueira e acuícola para a consulta de información para o usuario administrativo dos servizos de inspección e control (usuario administrativo): rexistro administrativos, documentos telemáticos e información pública (mareas, bibliotecas e información meteorolóxica).

Como fa xoi referido, no 2022 implementouse en MOVVIC a funcionalidade de cambio de zona de traballo para mariscadores a pe con embarcación auxiliar, así como tamén o soporte á xestión da declaración da declaración de avivamento e as modificacións na xestión da recolección de semilla; tamén outras adaptacións relacionadas coa nova normativa para a xestión de establecementos de destino de documentos de rexistro.

Dase soporte e mantemento da solución para os usuarios do Tramo Internacional do Río Miño, que permite o acceso desde solucións en mobilidade para a xestión relacionada cos documentos de transporte e recollida neste eido sectorial; xestión por parte dos operadores sectoriais involucrados nos procesos de comercialización, como son os viveiristas que establecen os produtos desta actividade e o persoal da lonxa de A Guarda que xestiona a recepción e rexistro da información capturada. O 100% desta actividade estase a xestionar de forma telemática, co uso combinado dos terminais TICPESC e da aplicación de mobilidade

Para a aplicación de usuario administrativo, foise ampliando o alcance nos documentos xestionados, de tal forma que se integrou a consulta de información de documentos de trazabilidade, declaracións de recollida e de declaración de captación de fazula. A aplicación de usuario sectorial ampliou tamén a súa funcionalidade coa xestión de novos documentos

Dos perto de 300.000 documentos de trazabilidade (Alternancia, Devolución, Orixe, Recollida, Rexistro, Transporte, Declaración zona de traballo, Captación de Mexilla) xestionados no 2022, un 25% forono na modalidade de autoservizo (TICPESC e aplicación MOVVIC).

E ademais ...En 2022 tamén se abordou, entre outros proxectos, no eido das competencias da Consellería do Mar:

- ▶ Provisión de servizos e software especializado para o Centro de Investigacións Mariñas (CIMA): xestión e referencias bibliográficas, análise estatístico, acceso a bases de datos científicas (WOK),...
- ▶ Soporte para as actividades de Gardacostas de Galicia: portal de difusión e aplicación de xestión de partes de comunicación de incidencias - mais de 21.600 partes xestionados no 2022 – con melloras na definición de axentes, creación de grupos e outros
- ▶ Outros proxectos de apoio horizontal interno (registro de recursos e sentencias, xestión vehículos e bens da Consellería, ...)

2.8. Medidas para o desenvolvemento dos servizos dixitais dirixidos ao comercio, empresa e industria

Este programa persegue o desenvolvemento pleno da interrelación tecnolóxica das empresas, industrias e comercios coa administración pública galega. Por unha banda, mediante o aumento da axilidade e simplificación na realización de trámites que supón acadar un rexistro único empresarial, e por outra, a través do desenvolvemento de servizos dixitais para facilitar os procedementos vinculados ao consumidor.

2.8.1. Desenvolver, pór en marcha e evolucionar a plataforma de relación cos sectores do comercio, empresa e industria, en liña coas estratexias de simplificación e reactivación económica.

O sector empresarial, comercial e industrial mantén unha relación continua e estreita coa Administración xa sexa para o cumprimento das obrigas propias da súa actividade como para participar das actuacións promovidas pola Administración pública.

A Lei 9/2021, do 25 de febreiro, de simplificación administrativa e de apoio á reactivación económica de Galicia ten entre os seus obxectivos simplificar os trámites administrativos necesarios para a implantación das iniciativas empresariais no territorio da Comunidade Autónoma de Galicia, en particular mediante a racionalización dos procedementos administrativos aplicables e a eliminación das cargas administrativas innecesarias ou accesorias vinculadas a eles.



En coordinación coa Consellería de Economía, Industria e Innovación, traballase na posta en marcha da plataforma de relación cos sectores do comercio, empresa e industria da Xunta de Galicia. Debe deseñarse e funcionar desde a perspectiva dos seus usuarios, organizando a información e os trámites de xeito simple e independente da organización interna da Administración.

No 2022 publicouse o novo portal público Oficina Galicia Empresa (<https://galiciaempresa.xunta.gal/es/portada>), que incorpora os catálogos recollidos na Lei de simplificación e canles de axuda e apoio aos promotores.

Así mesmo, avanzaouse na análise de deseño dos novos compoñentes da parte privada da oficina.

2.8.2. Evolucionar o rexistro único empresarial, para a xestión integramente dixital dos procesos administrativos neste ámbito.

No 2022 ampliouse o alcance do Sistema para dar soporte a novos rexistros e procesos e para mellorar a xestión dos que xa cubría, así:

- ▶ Incorporouse a xestión e tramitación dos expedientes de regulación de Emprego.
- ▶ No ámbito do Rexistro mineiro incorporouse o Rexistro de Augas e incorporáronse novas funcionalidades no Rexistro de Dereitos Mineiros e no Rexistro de direccións facultativas incorporando a interoperabilidade coa Administración Xeral do Estado.
- ▶ Desenvolveuse a interconexión para a comunicación de carnés profesionais de Educación.
- ▶ No ámbito do Rexistro de autoconsumo integráronse validacións automatizadas co rexistro de instalacións de baixa tensión e a exportación ao ministerio.
- ▶ Ao longo de 2022 incorporáronse para a súa tramitación electrónica integral 21 novos procedementos e trámites no sistema de xestión do Rexistro Único Empresarial:

IN612B - Memoria anual de actividades realizadas por entidades de formación no ámbito da Seguridade Industrial
IN649A - Autorización/modificación de empresa de venda e/o asistencia técnica de equipos e instalacións de Raios X de diagnóstico medico
IN407A - Autorización de instalacións eléctricas de alta tensión
IN627A - Autorización de canalización de gas
IN627B - Autorización conxunta anual de canalizacións de gas
IN638A - Inscripción no Rexistro de instalacións de raios X con fins de diagnóstico médico
IN609N -Autorización para a instalación e comprobación de dispositivos de limitación de velocidade
IN646B - Asignación de contrasinais de homologación para prototipos de vehículos de transporte de mercadorías perecedoiras
IN646C - Emisión de certificado ATP a vehículos importados de transporte de mercadorías perecedoiras
IN305A - Aprobación de proxectos de voaduras especiais
IN331A - Prórrogas de dereitos mineiros
IN334A - Expropiación forzosa e/o ocupación temporal de terreos, polo procedemento de urxencia, para o establecemento de explotacións mineiras
IN326A - Intrusións e deslindes

- ▶ Rexistro de Augas:

IN313A - Declaración da condición mineral, termal e de manancial das augas.

IN313B - Concesión de aproveitamento de augas minerais, termais e de manancial

► Xestión e tramitación de expedientes de regulación de Emprego:

TR820A – Inicio de expedientes de regulación de emprego.

TR820B - Decisión empresarial de expedientes de regulación de emprego.

TR820C - Expedientes de regulación de emprego-constatación causa de forza maior.

TR820I - ERTES-Mecanismo REDE de Flexibilidade e Estabilización do Emprego

► Rexistro de reclamación en materia de enerxía e gas:

IN635A - Reclamacións administrativas en materia de enerxía eléctrica.

IN635B- Reclamacións administrativas en materia de gas e industria.

► Así mesmo desenvolvéronse melloras e novas funcionalidades nos seguintes compoñenes e módulos do Sistema:

- Módulo de avisos e publicouse a opción de descarga dos Certificados de habilitacións profesionais.
- No módulo de tramitación incorporáronse distintas melloras, que inclúen a optimización das búsquedas e dos filtros dispoñibles, novas opcións de envíos a través do Sistema de interconexión de rexistros e notificacións, actualización das entidades rexistras, novos perfís de acceso á información... Ademais impleméntase o fluxo de tramitación de alegacións, e otúranse novas funcionalidades entre as que destacamos:
- Xeración do histórico dun expediente
- Alertas de fin de prazo de resposta a notificacións
- Xestión configurable de estados de expedientes
- Incorporación de novas gráficas e indicadores no módulo de panel de control RUE-Vision
- Por outra banda, e en liña cos obxectivos da Plataforma de Territorio Intelixente, incorporáronse no Sistema capacidades de tratamento de información xeográfica e especial, permitindo a xeolocalización de todas as entidades rexistras e empregando técnicas de xeocodificación para a carga inicial desta información. Ademais desenvolvéronse visores de mapas para a ubicación dos elementos sobre o territorio e utiliza-

des para detectar a superposición no territorio con outros elementos que poden afectar ao analizado. Por outra banda, actualizáronse os modelos normalizados de presentación de distintos trámites a través da sede electrónica para incorporar elementos xeográficos (obtención e transformación de coordenadas, incorporación de representacións xeográficas en distintos formatos...).

2.8.3. Desenvolver os servizos de interoperabilidade e automatización de comunicacións entre a administración e os sistemas de sectores económicos.

As empresas e profesionais cun elevado número de interaccións electrónicas coa administración para a xestión dos seus negocios precisan ferramentas que permitan a automatización dos procesos mediante a interoperabilidade entre os seus sistemas dixitais e os da administración. Estes sistemas deben garantir a seguridade técnica e xurídica dos procedementos permitindo unha maior eficiencia dos procesos.

No 2022 completáronse os desenvolvementos técnicos para a posta en marcha do rexistro electrónico interoperable para a presentación de solicitudes dun procedemento administrativo recorrente. Diseñouse o modelo tecnolóxico e iniciáronse as

tarefas de validación no ámbito da Xestión do procedemento de Xustiza Xurídica Gratuita cos colexios profesionais involucrados nesta xestión.

2.8.4. Dixitalización dos procesos do ámbito de consumo

Como desenvolvemento da Lei 2/2012, do 28 de marzo, galega de protección xeral das persoas consumidoras e usuarias, que sinala que a Xunta de Galicia “potenciará a arbitrase electrónica” e “fomentará o uso das novas tecnoloxías para a presentación polos consumidores das reclamacións e denuncias, e a súa comunicación con eles, establecendo procedementos adecuados que garantan a autenticidade destas”, púxose en marcha en 2019 no Instituto Galego do Consumo e da Competencia (IGCC), o Sistema de xestión do proceso de mediación e arbitrase de reclamacións de consumo (MARCO). Este sistema facilita a presentación (por parte da cidadanía) e a xestión (por parte tanto das empresas como da propia Administración) dos procesos de mediación e arbitrase de reclamacións e denuncias de consumo, e se está a estender a os restantes procesos de xestión deste ámbito.



Dentro desta liña de evolución e extensión do sistema podese destacar en 2022

- ▶ A pódese destacar a extensión do uso do sistema en todos os colexios arbitrais de Galicia.
- ▶ A posta en marcha do funcionamento da xestión dos expedientes sancionadores.
- ▶ A incorporación de melloras operativas nas áreas de reclamacións e denuncias, así como nos procesos de mediación e arbitrase.

Igualmente finalizáronse as tarefas de desenvolvemento de áreas que se porán en marcha en 2023, entre eles:

- ▶ Na área de inspección, a xestión de campañas de inspección, así como a aplicación móbil (Cebra) para o acompañamento as tarefas de inspección (incluíndo a toma de mostras e a emisión de actas de inspección).
- ▶ Incorporación do módulo para entidades colaboradoras no rexistro de reclamacións (OMICs / Asociacións de consumidores).

De xeito ilustrativo, algunhas cifras do sistema son as seguintes, en 2022 quedaron recollidas no sistema máis de 23.000 reclamacións, e nos procesos de arbitrase son xa máis de 1.300 as empresas que acceden ao sistema.

2.9. Outros ámbitos sectoriais

Este programa persegue o desenvolvemento e posta en marcha dos sistemas que permitan a xestión dixital dos procesos de **coordinación interna da administración pública**, e de funcionamento de diversos rexistros vinculados a consellería de Presidencia Administracións Públicas e Xustiza, e a modernización dos sistemas de información vinculados a diversos ámbitos sectoriais da administración pública galega (deporte, emigración, interior,...).

Inclúense

- ▶ Estase a levar a cabo un proceso de renovación tecnolóxica do sistema de xestión da documentación das sesións da Comisión de Secretarios e do Consello da Xunta. En 2022 finalizouse o traballo de desenvolvemento para abordar en 2023 a posta en marcha efectiva nas unidades implicadas.
- ▶ A evolución continuada do sistema de rexistro e publicación de convenios. Que inclúe os aspectos de elaboración, inscrición no rexistro e publicación dos convenios asinados pola administración pública galega.
- ▶ Continúa o proceso de implantación e desenvolvemento dos sistemas de xestión dixital integral dos rexistros de colexios profesionais, asociacións e fundacións, considerando en todos os casos as funcións de rexistro e a xestión electrónica integral para a inscrición nos mesmos.
- ▶ No caso da **S.Xeral de Emigración**:
 - continuou a evolución e dinamización continuada do seu espazo de referencia (<https://emigración.xunta.gal>), e a app para dispositivos móbiles. Así como no caso das novas convocatorias das “Bolsas Excelencia Modalidade Exterior (BEME)”, e a evolución do “Rexistro de galeguidade”.
 - En canto aos Sistemas BOLEGA e REXGAL, abordáronse melloras en usabilidade, rendemento e recollida de información, así como a mellora da funcionalidade requirida polos usuarios, ademais dos traballos de actualización do software de base destes Sistemas.
- ▶ **No eido de deporte**, ademais da evolución ordinaria dos sistemas, mellorouse a plataforma que da cobertura ao deporte escolar galego, con melloras sobre a funcionalidade, usabilidade e nas ferramentas de explotación da información. Por outra banda está en proceso de publicación en produción a nova plataforma DAFIS con deseño responsive que permite o seu uso en dispositivos móbiles.
- ▶ Adicionalmente iniciouse o proceso de análise para o desenvolvemento da Xestión dixital do rexistro de entidades deportivas.
- ▶ E continuaron os procesos de evolución de diferentes sistemas orientados a xestión dixital de procesos do ámbito da **S.X. de Emerxencias e Interior**, que entraron en funcionamento operativo en 2021:
 - Adaptación á administración electrónica do proceso de elaboración dos documentos que acompañan aos terminais de Xogo (sinatura e notificación electrónica)
 - Adaptación de documentos á nova imaxe corporativa
 - Desenvolvemento da ferramenta de xestión por parte das empresas dos controladores de acceso ás salas (Adaptación á noma normativa autonómica reguladora do ámbito do xogo e apostas) (en preproducción)
 - Tramitación simplificada das autorizacións de rifas e tómbolas (en preproducción)
 - Análise das necesidades dos inspectores para dixitalizar os procedementos de traballo, e permitir que as actuacións inspectoras se completen en mobilidade.
- ▶ Os sistemas para a xestión do rexistro da policía local o Sistema para a Xestión da Unidade da Policía Autonómica: Posta en produción da páxina web da Unidade da Policía Autonómica
- ▶ Sistema de Sistema Integrado de planificación de protección civil, plataforma para a xestión do rexistro galego de plans de autoprotección e o rexistro galego de agrupacións e voluntarios de protección civil (SIPROC), durante o ano 2022 abordáronse as seguintes tarefas

- Provisión de acceso ao rexistro de agrupacións e voluntarios aos responsables de agrupacións de protección civil, con identificación por certificado dixital ou Chave365.
 - Incorporación de utilidades para a incorporación ao rexistro de agrupacións da documentación histórica dixitalizada, que permita contar cun repositorio único e dixital.
 - Desenvolvemento do rexistro de plans de autoprotección, (en validación), que permite a presentación e tramitación 100% electrónica das inscricións no rexistro, empregando o procedemento PR485A.
- ▶ Sistema de xestión da Academia Galega de Seguridade (AGASP), comezouse o análise para a evolución da aplicación actual a unha nova con arquitectura web, e que recolla os requirimentos funcionais expostos polas unidades ás que da servizo.



Obxectivo 3: Garantir a dispoñibilidade e seguridade dos servizos públicos dixitais

3.1. Medidas de continuidade de servizo de infraestruturas de sistemas

No referente á Infraestrutura de Sistemas sempre imos a atopar varios compoñentes ou piares fundamentais sobre os que se debe poñer especial atención. Estes aspectos fundamentais son a infraestrutura de servidor, a infraestrutura de almacenamento, a infraestrutura de backup, as licenzas de software base necesarias para poder dispoñer das solucións tecnolóxicas que toda esta infraestrutura nos pode ofrecer e, sobre todo, o grupo humano necesario para a administración de todo este equipamento.

Así, o ano 2022 foi un período no que todos estes elementos da infraestrutura de Sistemas da AMTEGA se viron reforzados nas súas tres vertentes primordiais: incrementando tanto a o número de servidores hiperconverxentes que pasaron a entrar en funcionamento activo como a adquisición de novos servidores para poder realizar a tan necesaria renovación tecnolóxica que as novas solucións, así como a súa demanda, necesitaban; incrementándose as capacidades de almacenamento e, sobre todo, de backup; incrementándose o número de licenzas necesarias en consecuencia da expansión de proxectos e a súa evolución; incrementándose o número e as condicións do persoal administrador da infraestrutura nos contratos renovados nesta anualidade.

3.1.1. Manter e evolucionar as plataforma de backup corporativa, almacenamento, servidores e virtualización de servidores

Ano tras ano observamos como cada vez son máis as capacidades de almacenamento demandadas polos diferentes servizos das unidades de negocio da Xunta de Galicia ás que se presta servizo desde a AMTEGA. Este aumento das capacidades demandadas de almacenamento tradúcese en que

tamén se deben aumentar, consecuentemente, as capacidades de almacenamento adicado á realización dos backups.

Así, en 2021 iniciouse a tramitación dun concurso para a subministración de equipamento que aumentase as capacidades da plataforma de backup corporativa. Foi durante este ano 2022 cando se formalizou o contrato correspondente a este concurso e se realizou a subministración, configuración e posta en produción do novo equipamento de backup que ampliou substancialmente as capacidades dispoñibles.

A maiores destas ampliacións de capacidades, tamén neste ano se conseguiu finalizar as migracións das antigas plataformas de backup á nova plataforma; labor que se espera que repercuta dun xeito significativo na dispoñibilidade das copias de seguridade ao poder dispoñer de maior capacidade de administración e evolución da plataforma de backup por ter consolidado nunha única plataforma as solucións dos backups corporativos.

Como mostra significativa das capacidades de backup que cada vez son máis demandadas, durante este ano 2022 realizouse a recepción da subministración de 110 cintas de backup.

3.1.2. Desenvolver o Servizo de Administración de Sistemas do CPDi da Xunta de Galicia

Durante o ano 2022 procedeuse á tramitación e adxudicación da contratación do servizo de Administración de Sistemas, contratación que satisfai a necesidade de contar cun servizo de tarefas de soporte, administración, instalación, configuración, explotación, supervisión e monitorización das compoñentes que se encadran nas diferentes tipoloxías de elementos da plataforma de sistemas de información da AMTEGA. Nesta ocasión, e froito do constante aumento tanto do número de elementos e plataformas a administrar, como na complexidade

das mesmas, púidose aumentar o número de recursos administradores con respecto ao contrato anterior.

3.1.3. Manter, evolucionar e desenvolver os servizos de administración das plataformas de Correo Electrónico corporativas

Durante o ano 2022 realizouse a modificación do contrato do servizo para o soporte e mantemento das plataformas de correo electrónico da Xunta de Galicia. Este contrato prorrogouse debido á necesidade de garantir a continuidade deste servizo e a súa modificación, consistente na ampliación dun recurso, veu motivada polo incremento da carga de traballo debido á integración do CIXTEC na AMTEGA e a todo o que leva consigo esta reorganización: necesidade de levar a cabo a integración da plataforma de correo electrónico do CIXTEC na plataforma de correo electrónico da Xunta de Galicia, aumentando así o número de contas de correo a manter.

3.1.4. Manter, evolucionar e desenvolver os servizos de soporte do software necesario para a administración das plataformas e sistemas

En 2022 formalizouse un Acordo Marco que permite realizar a indispensable e necesaria renovación das licenzas de software de virtualización, así como o provisionamento das novas licenzas que serán necesarias para a posta en marcha da Cloud Privada. Unha vez adxudicado este Acordo Marco xa se procedeu neste mesmo ano a realizar a tramitación do primeiro contrato derivado para a renovación e adquisición de licenzas, tanto para a virtualización como para a implantación da Cloud Privada.

De igual xeito, en 2022 formalizouse un Acordo Marco de software base, backoffice e escritorio para a renovación e adquisición de licenzas de Microsoft.

Tamén neste mesmo ano se procedeu á tramitación e formalización do novo contrato dos servizos de soporte de produtos baseados en FLOSS.

3.1.5. Diseñar e iniciar a execución da obra dun novo Data Center para o Sector Público co fin de aumentar a capacidade e seguridade dos datos recompilados e xerados pola administración

O CPDi é o centro de proceso de datos onde se consolidan todos os sistemas de información da Xunta de Galicia, polo que é fundamental establecer liñas de reforzo continuo da súa capacidade co fin de garantir os servizos que se prestan.

Ao longo do ano 2022 executouse a instalación do cableado e armarios precisos para a ampliación do Centro de Proceso de Datos Integral da Xunta de Galicia (CPDi).

No 2022 licitouse a renovación dunha das enfriadoras do CPDi e das climatizadoras do CPDR, quedando para 2023 a instalación dos novos equipos.

Levou a cabo tamén a redacción do proxecto básico e de execución do novo CPD de Alta Seguridade do Sector Público Autonómico.

3.1.6. Incorporar infraestruturas de última xeración nos CPDs da Xunta de Galicia, que permitan a mellora da dispoñibilidade e seguridade dos servizos públicos dixitais

Adquisición e posta en produción de servidores hiperconverxentes

A plataforma de equipos servidores instalados nos Centros de Proceso de Datos (CPDs) corporativos e xestionados polo Departamento de Sistemas da AMTEGA albergan e executan os diversos sistemas que prestan servizo aos procesos de negocio das distintas áreas de competencias, coa finalidade de atender as necesidades da cidadanía e mellor o servizo público de Galicia.

Seguindo coa liña de mellora e satisfacción das necesidades de novo equipamento de altas prestacións, durante este 2022 realizáronse novas tramitacións de contratos derivados para incrementar o número de servidores hiperconverxentes en 12 unidades máis para dotar de equipamento aos proxectos

de Cloud, clúster de alto rendemento e disaster recovery. Este novo equipamento quedou subministrado, instalado e configurado neste ano 2022.

Tramitación de novo contrato para mantemento hardware

Unha parte considerable do equipamento da infraestrutura de sistemas (servidores, sistemas de almacenamento, switches de fibra, librerías de cinta) empregado polo Xunta de Galicia xa se atopa fóra do servizo de soporte oficial ofrecido polo fabricante, polo que é necesario contar cun servizo de soporte e mantemento consolidado.

Durante este 2022 realizouse a nova nova formalización do contrato de mantemento da infraestrutura hardware existente nos centros de proceso de datos dependentes da Xunta de Galicia para poder seguir contando con garantías de servizo sobre este equipamento utilizado.

Adquisición e posta en produción de infraestrutura de almacenamento

Por mor do continuo aumento da cantidade de datos e de información que se manexa nos diferentes sistemas e aplicacións da Xunta de Galicia que precisan almacenarse en forma de ficheiro, a finais de 2021 foi necesario adquirir unha nova plataforma para prestar o servizo de almacenamento NAS con capacidade de crecemento Scale-Out que permitise aloxar unha gran cantidade de datos e cunha capacidade de crecemento en almacenamento e cómputo case ilimitada. Durante este ano 2022 continuouse cos procesos de instalación, configuración e posta en produción desta cabina que permitirá a prestación dun servizo de calidade, facilitando un crecemento áxil e flexible aforrando a medio e longo prazo un maior investimento de tempo na operación diaria e mantemento do servizo.

En 2022 tamén se realizaron adquisicións no referente ao almacenamento necesario de altas prestacións destinado aos servizos críticos da Xunta de Galicia, servizos que ano tras ano van en aumento. Sendo necesaria a implantación de plataformas de almacenamento específicas para este tipo de contornas, durante o 2022 formalizouse unha contratación, así como as

tarefas relacionadas coa subministración e posta en produción destes sistemas de almacenamento.

Por outra banda, realizouse a formalización da renovación da rede SAN así como a súa correspondente recepción do equipamento asociado, documentación e realizáronse satisfactoriamente as actividades de configuración e posta en produción. Con esta renovación da plataforma de rede SAN corporativa procúrase o obxectivo de dimensionala axeitadamente para satisfacer os procesos de negocio da AMTEGA e adaptala ás novas tecnoloxías de almacenamento derivadas da irrupción dos soportes de almacenamento flash e ás tecnoloxías asociadas a eles.

En pro desta incesante necesidade de crecemento en almacenamento que se está a experimentar, e tamén debido a que a información que se nos traslada desde diferentes áreas de negocio é que esta tendencia continuará á alza nos vindeiros anos, neste ano 2022 procedemos á tramitación e formalización dun Acordo Marco de almacenamento NAS e Scale-Out.

Como mostra desta necesidade incesante de poder dispoñer de almacenamento, tamén xa se tramitou e formalizou neste mesmo 2022 o primeiro contrato derivado, do devandito Acordo Marc, para a adquisición de cabinas de almacenamento de plataforma PowerScale destinada, neste caso, a proxectos da Área de Administración Dixital.

Automatización

No referente á automatización dos procesos, o avance experimentado durante o 2022 seguiu coa tendencia dos anos anteriores aumentando de forma significativa o número de roles e playbooks desenvolvidos. Así, no mes de outubro levábanse 140 roles desenvolvidos que se empregan en 35 proxectos de playbooks automatizando a plataforma de Amtega, o cal significa que contamos con máis de 258,000 liñas de Infraestrutura como código (IaC) cada vez máis optimizado.

Esta automatización permite unha maior eficacia e sinxeleza en tarefas de configuración e provisionamento ao tempo que se reducen os tempos de intervención humana e reducindo o risco e aparición de erros, conseguindo ao mesmo tempo unha homoxeneización das infraestruturas empregadas.

Evolución

En 2021 foi un ano no que se consolidaron estratexias de evolución por parte dos grupos de sistemas coa finalidade de permitir o avance e adecuación dos servizos ofrecidos ás novas tendencias así como, non menos importante, dispoñer dun hardware e software actualizado que permita obter as mellores prestacións.

Durante o 2022 afianzáronse estas estratexias de evolución consolidándose na elaboración do documento de “Evolución de plataformas de sistemas”, onde queda detallado o modelo a seguir para a evolución e incorporación das novas plataformas ou compoñentes tecnolóxicos corporativos de infraestruturas de sistemas, garantindo que os servizos ofrecidos cumpren as necesidades de fiabilidade requiridas polos ámbitos de negocio.

Centralización de CPDs

A centralización de todos os Centros de Proceso de Datos dependentes da Xunta de Galicia quedaron xa practicamente na súa totalidade integrados e centralizados ao Centro de Proceso de Datos Integral da Amtega (CPDi) durante o 2021, restando unicamente algúns Museos e Arquivos.

Durante esta ano 2022 rematouse completamente a migración do Museo Arqueolóxico Provincial de Ourense (finalizado en xaneiro de 2022), Museo Massó (xaneiro de 2022) e iniciouse a do Arquivo do Reino de Galicia.

3.2. Medidas de calidade e arquitecturas de aplicacións

A definición de procedementos e estándares técnicos e de calidade é fundamental para poder xestionar de xeito eficaz e eficiente a gran cantidade de sistemas de información e servizos que mantén a Amtega. Co uso destes procedementos e estándares búscase homoxeneizar o máximo posible a xestión técnica da infraestrutura TIC, procurando unha axeitada coordinación dos equipos de traballo.

Neste senso, durante o ano 2022, continuouse traballando na definición de novos procedementos e estándares, así como na vixilancia do seu cumprimento. Incorpóranse novos grupos á xestión da débeda técnica nos proxectos.

O grupo de Arquitecturas de Aplicacións seguiu traballando na evolución e dinamización da plataforma de integración continua e na divulgación e soporte da plataforma corporativa de arquitecturas orientadas a servizos (SOA), mellorando o estándar corporativo e apoiando a incorporación de proxectos transversais a esta plataforma. Impulsou o uso do modelo de débeda técnica e continuou dando soporte a ferramentas corporativas da Amtega e colaborando coas áreas de negocio na evolución de arquitecturas de proxectos complexos, nas que cabe destacar as arquitecturas orientadas a Microservizos.

3.2.1. Velar pola utilización e evolución da plataforma de integración continua

Ao longo do ano 2022, continuouse fomentando o uso da plataforma de integración continua para os proxectos de desenvolvemento da Amtega, así como traballando na evolución da mesma. Entre as tarefas realizadas cabe destacar:

- ▶ Actualización da plataforma de IC a nova versión de Jenkins e de Nexus. Incorporación do Dependency-Track á plataforma.
- ▶ Incorporación de Cucumber á plataforma.
- ▶ Revisión das regras de SONAR da calidade do software nas aplicacións.

- ▶ Dimensionamento da plataforma para incorporar novas xerencias. Incorporación de melloras no ámbito do rendemento, novos tipos de test, actualización das versións de Java e Php nas construcións, indicadores e métricas nas construcións, etc.

Como resultado do esforzo realizado, acadouse unha cifra do **81% de novos proxectos, JEE e portais, iniciados no ano 2022 en plataforma de integración continua Jenkins.**

3.2.2. Implantación das plataformas que dan soporte ás aplicacións complexas

No ano 2022 realizáronse as seguintes tarefas e actividades relacionadas ca implantación e evolución das plataformas que dan soporte ós grandes proxectos:

- ▶ Actualización da plataforma SOA para para evolucionar o Api Manager e o Bus ESB a contedores. Illamento de pezas en instancias separadas por ámbito de negocio.
- ▶ Soporte á Implantación da plataforma GITLAB.
- ▶ Soporte á implantación da plataforma de contedores Openshift.
- ▶ Actualización e implantación de melloras na plataforma MediaWIKI para a documentación dos proxectos corporativos.
- ▶ Evolución da plataforma RHAMQ a contorna de clúster activo-activo.
- ▶ Soporte á implantación de Weblogic14 e a actualización a PHP 8 nos servidores LAMP.
- ▶ Implantación dun servizo de streaming na nube para o seu uso nas.
- ▶ Actualización da plataforma de reporting Jasper Reports Server.

- ▶ Actualización da plataforma CAS (Central Authentication Service).
- ▶ Actualización e incorporación de melloras no portal de divulgación TIC corporativo: XuntaTIC.
- ▶ Soporte a implantación dunha ferramenta de tramitación electrónica corporativa.
- ▶ Soporte a implantación de ferramentas de monitorización de sistemas e aplicacións: Kibana, Grafana, Prometheus.
- ▶ Implantación e mantemento dunha ferramenta para a xeración dos compromisos de confidencialidade que se manexan na organización.
- ▶ Soporte o desenvolvemento e mantemento dos arquetipos, compoñentes transversais e servizos reutilizables entre aplicacións: seguridade (autenticación e autorización), mestras, informes, escaneo de antivirus, xestión de colas, notificacións, etc.
- ▶ Soporte o desenvolvemento e mantemento de automatizacións baseadas en maven e ansible: despregue de proxectos GIS, alta dun proxecto nas contornas e ferramentas corporativas (CAS, ApiM, AMQ, JRS, Sonar, etc).

3.2.3. Elaborar e manter actualizados os procedementos e estándares corporativos

No ano 2022, no eido das Arquitecturas de aplicacións e Calidade, fixéronse 46 incorporacións de estándares e procedementos, entre novos contidos e actualizacións dos existentes. Realizáronse as seguintes tarefas e actividades relacionadas co desenvolvemento e mantemento de procedementos e estándares corporativos na Amtega:

- ▶ Apoio e coordinación da estandarización e organización nos diferentes ámbitos da operación da Amtega.
- ▶ Actualización e revisión de procedementos e estándares de calidade e definición doutros novos.

- ▶ Revisión e actualización dos estándares técnicos existentes. Elaboración de novos estándares técnicos no ámbito da arquitectura e desenvolvemento de aplicacións.
- ▶ Realización de seminarios e talleres divulgativos dos procedementos e estándares da Amtega (seminarios de arquitecturas y calidad, SOA, IC, etc), así como a coordinación de seminarios con fabricantes (mongoDB, RHAMQ, RHSSO).
- ▶ Dinamización do Comité de Arquitectura de Aplicacións. No ano 2022 celebráronse 4 sesións do comité de arquitecturas. Mantemento e actualización do portal de colaboración do comité como a ferramenta para a divulgación diaria de aspectos técnicos a debater no eido do comité.
- ▶ Dinamización e revisión dos arquetipos do repositorio de compoñentes software transversal na Amtega.
- ▶ Continuación do despregamento do sistema de xestión de calidade na Amtega coa inclusión de novos procesos e definición de indicadores, evolución dos procesos xa integrados no sistema de xestión, realización de auditorías internas e coordinación da auditoría externa, definición e recollida de indicadores, realización de enquisas de satisfacción, etc. Arrancáronse os seguintes procesos no Sistema de Xestión da Calidade: Xestión de incidencias de Alto Impacto, Alta de Novos Proxectos e Implantación de Sistemas internos do Departamento de Interoperabilidade e Servizos Dixitais.
- ▶ Colaboración para o mantemento da certificación ISO 9001:2015, realizando tarefas como a auditoría anual externa de renovación da certificación, a valoración da inclusión nos procesos certificados doutros procesos da Amtega e a coordinación das actividades de seguimento por parte da Dirección.
- ▶ Apoio á certificación nas auditorías externas ó departamento: ENS, FOGGA, etc.
- ▶ Apoio á implantación de procesos ITIL na Amtega.

- ▶ Auditoría anual da CMDDB. Coordinación do comité de xestión da configuración. Creación de novos elementos de configuración e actualización dos existentes.
- ▶ Dinamización do portal XuntaTIC (publicacións, informes, formacións...).
- ▶ Coordinación do procedemento de revisión de pregos TIC de organismos non integrados na Amtega.

3.2.4. Velar polo cumprimento dos procedementos e estándares corporativos

O cumprimento dos procedementos e estándares da organización é fundamental para poder xestionar con eficiencia e efectividade os servizos e sistemas de información da Amtega. Ao longo do ano 2022 realizouse unha revisión continua das arquitecturas de aplicacións dos sistemas da Amtega. As principais accións levadas a cabo foron:

- ▶ Soporte dende Arquitecturas de aplicacións ao equipo de Sistemas para a definición da arquitectura física e implantación de novas plataformas, a migración das mesmas xunto coa actualización das aplicacións, garantir a estabilidade das contornas, incorporar ferramentas de automatización no eido do desenvolvemento e administración, etc.
- ▶ Dinamización e divulgación de plataformas corporativas.
- ▶ Soporte e dinamización da actualización das arquitecturas das aplicacións, especialmente as arquitecturas dos proxectos complexos da organización.
- ▶ Revisións técnicas dos novos proxectos da Amtega, especialmente da arquitectura técnica. Polos procedementos de auditoría revisáronse, durante este ano, un total de **1.085 etapas de procedemento nos diferentes proxectos**.
- ▶ Polo procedemento de publicación **revisáronse 3.260 solicitudes en produción e 2.754 en preproducción**. A diferenza en número é debida á implantación do modelo de autonomía de despregue en STG para os equipos de

desenvolvemento, polo cal, aqueles proxectos cunha boa xestión de débeda técnica teñen autonomía de despregue en STG sen necesidade de tramitar o procedemento de publicación.

- ▶ Impulso e difusión en seminarios, comités e procedementos do modelo de xestión de débeda técnica nos proxectos. Mellora da vista da débeda técnica e incorporación dos equipos de compoñentes transversais no uso da ferramenta e na revisión e emisión de débeda técnica destes grupos aos equipos de desenvolvemento a través da ferramenta SAPATA.
- ▶ Soporte aos equipos de proxecto nas ferramentas corporativas da Amtega.

3.3. Estratexia Cloud da Xunta de Galicia

A finais de 2021 aprobouse no Consello da Xunta de Galicia a Estratexia Cloud do Sector Público Autonómico, co obxectivo de avanzar no uso da tecnoloxía na nube no sector público. Na Estratexia Cloud descríbese a dirección e a estratexia a seguir pola Amtega na adopción de servizos de cloud computing (computación na nube), establecendo dous eixos estratéxicos de actuación, un primeiro para implantar un modelo de cloud privado na administración pública galega e un segundo para definir a estratexia de cloud pública, coas correspondentes medidas a levar a cabo para a súa consecución.

No ano 2022 realizáronse un conxunto de actividades orientadas a acadar os obxectivos establecidos na Estratexia Cloud mediante a posta en marcha dunha serie de iniciativas e actuacións que procuraron, por unha banda, definir e establecer ás bases e elementos de partida necesarios para a implantación dunha infraestrutura de cloud pública na Amtega e, por outra banda, arrancar coa implantación da solución empresarial de cloud privada.



O obxectivo do primeiro eixo estratéxico da Estratexia Cloud establece que a Amtega deberá de ofrecer servizos de infraestrutura multiclente en modalidade de cloud privada a todos os entes públicos autonómicos. Para a consecución deste obxectivo licitouse no ano 2021 o acordo marco mixto cun único empresario para o servizo de actualización tecnolóxica de software de virtualización de servidor e a adquisición de licenzas para creación dunha Cloud privada da Xunta de Galicia. Facendo uso deste acordo marco, no ano 2022 arrancouse o proxecto de implantación dunha solución empresarial de cloud privada na Amtega, como evolución do actual modelo de cloud privado implantado dende 2018.

O obxectivo do segundo eixo estratéxico é que a Amtega estableza un modelo de consumo de servizos de cloud pública que poida ser utilizado en determinados contextos de proxectos, como aqueles que utilicen tecnoloxías innovadoras e requiriran de servizos moi especializados onde as solucións de cloud pública aportan un claro valor diferencial e permiten un menor time-to-market no seu despregamento; así como proxectos baseados en plataformas na nube consolidados que non requiriran unha integración fortemente acoplada cos sistemas de información da Xunta de Galicia. Dentro das medidas contempladas na Estratexia Cloud para a consecución dos obxectivos deste segundo eixo estratéxico establécese a implantación dun modelo de contratación de servizos de cloud pública baseado nun acordo marco así como a constitución dunha oficina de proxectos especializada nas solucións de cloud. No ano 2022 realizáronse unha serie de actividades encamiñadas tanto a acadar un mellor coñecemento das contornas de cloud pública, como a identificar as necesidades, requisitos e riscos a ter en consideración na implantación dunha infraestrutura de cloud pública na Amtega, co fin de orientar axeitadamente a preparación e elaboración das licitacións dunha oficina técnica cloud e dun acordo marco de consumo de servizos de cloud pública. Así mesmo leváronse a cabo actividades relacionadas coa difusión na organización das planificacións previstas para a implantación e posta en marcha das infraestruturas propias de cloud pública e privada, así como de información de relevante a ter en conta no uso das contornas de cloud público nos proxectos e licitacións susceptibles de facer uso das mesmas. Tamén se realizaron tarefas de apoio e seguimento na implantación do primeiro proxecto dentro da Amtega despregado integramente nunha plataforma de cloud pública.

Evolución da solución cloud privada

Neste ano 2022 arrancou o proxecto de implantación dunha solución empresarial de cloud privada na Amtega, a través do acordo marco de software para a creación dunha Cloud Privada.

Este proxecto busca evolucionar o modelo de cloud privado implantado na Amtega dende 2018 baseado na plataforma de virtualización, no que se ofrece un servizo IaaS (infraestrutura como servizo) baseado en máquinas virtuais, e onde se definiu un modelo de gobernanza coa división de responsabilidades entre os administradores do entorno IaaS e os administradores da infraestrutura de cloud privado.

A solución de cloud privada que se pretende implantar incluír un portal de autoprovisión para que os usuarios poidan xestionar os recursos de infraestrutura de xeito áxil, solucións de automatización para obter unha maior eficiencia na xestión das infraestruturas, e unha mellora da seguridade mediante a implantación de políticas de microsegmentación para illar as contornas IaaS o máximo posible. Esta nova solución de cloud privada tamén poderá ofrecer servizos a entes públicos autonómicos non integrados na Amtega grazas as opcións de implementación incluídas, que non é posible ofrecer coa tecnoloxía actual.

Estableceuse contacto con outras administracións públicas españolas que implantaron proxectos similares de cloud privada (País Vasco, SGAD) coa mesma solución de Cloud, para coñecer a estratexia e aclarar dúbidas sobre a implantación, que axudaron a definir os obxectivos do proxecto.

Realizouse un deseño inicial dos requisitos software e hardware necesarios para implantar o proxecto, e licitouse un contrato derivado do acordo marco de software para a creación dunha Cloud Privada incluíndo os produtos requiridos, así como un contrato derivado do acordo marco de servidores para adquirir os servidores hardware necesarios.

Impartiuse internamente formación relativa a este proxecto, para adquirir coñecementos necesarios para a súa xestión, con especial énfase na parte da solución de rede definida por

software que inclúe a solución e é moi disruptiva respecto as tecnoloxías previas.

Arrancouse un proxecto de consultaría co fabricante da solución, e dentro de dito proxecto estudiáronse os obxectivos do proxecto definíndose os diferentes casos de uso a incluír no entorno de cloud privado, e elaborouse un deseño técnico dos diferentes compoñentes da solución en base a ditos casos de uso, para poder realizar a súa implantación ao longo do ano 2023.

Licitacións no marco da Estratexia Cloud

No ano 2022 preparouse e publicouse a licitación da oficina co obxectivo de dispor na Amtega dun servizo de oficina técnica de apoio nas tarefas de coordinación, xestión, monitorización e mellora das infraestruturas e solucións cloud da Xunta de Galicia, tanto na cloud privada como nas cloud pública e híbrida, e que axude a definir e implantar o modelo de gobernanza cloud, incluíndo asemade servizos de consultaría e asesoramento no ámbito das tecnoloxías cloud, así como calquera outras tarefas que teñan relación coas tecnoloxías cloud e que sexan de interese no ámbito de actuación da Amtega, co fin de facilitar e asegurar a consecución exitosa dos obxectivos prantexados nos eixos estratéxicos da Estratexia Cloud.

Tamén se deu comezo a elaboración do prego para a licitación do acordo marco de contratación de servizos de cloud pública.

Para a preparación e elaboración destas dúas licitacións foi preciso levar a cabo unha serie de actividades encamiñadas tanto a acadar un mellor coñecemento das contornas de cloud pública, como a identificar as necesidades, requisitos e riscos a ter en consideración nas mesmas

Levou a cabo un estudo e análise de outras licitacións relacionadas coas contornas de cloud pública no ámbito das diferentes administracións públicas, tanto autonómicas como locais e estatais, co fin de avaliar distintos enfoques e casuísticas a ter en conta na preparación das licitacións da oficina cloud e o acordo marco de servizos de cloud pública.

Tamén foi preciso afondar especialmente nos aspectos relativos ao cumprimento normativo na contratación deste tipo de

servizos de cloud pública, por ser estes puntos nos que a lexislación actual en materia de contratación non ofrece un encaixe claro. Fíxose unha labor de recompilación e análise tanto da normativa aplicable, coma de interpretacións da mesma por parte de distintos entes e organismos relacionados coa contratación pública, especialmente no relativo á consideración deste tipo de licitacións como de servizos ou de subministros.

Preparación para a adopción e uso na Amtega de contornas de cloud pública

Outras actividades orientadas á unha progresiva adopción e incorporación das contornas de cloud pública na Amtega, á vez que tamén de axuda na preparación das licitacións xa mencionadas, foron as seguintes:

- ▶ Leváronse a cabo reunións con interlocutores de distintos ámbitos relacionados coa cloud pública: principais provedores de servizos de cloud pública (Cloud Service Providers ou CSPs), empresas intermediarias na prestación destes servizos, outras administracións públicas con experiencia previa neste tipo de contratacións, provedores de conectividade dedicada cos CSPs, consultoras especializadas, etc.
- ▶ Púxose en marcha un proxecto de consultaría técnica especializada na gobernanza cloud co fin de orientar as actuacións internas encamiñadas á posta en marcha dunha infraestrutura de cloud pública, mediante a identificación dos principais aspectos a ter en conta no goberno das contornas de cloud nunha organización como a Amtega, axudando a definir aspectos como a asignación de responsabilidades ou a aplicación de boas prácticas na creación de Landing Zones (infraestrutura de base nun CSP sobre a que poder despregar proxectos e solucións baixo un marco organizativo común).
- ▶ Fíxose unha labor de monitorización e seguimento periódicos, no ámbito da Amtega, das licitacións e proxectos en marcha ou previstos susceptibles de incluír ou demandar servizos e recursos de cloud pública, co fin de telos identificados e facer un seguimento á súa evolución e execución, actual ou futura, co obxecto de poder prestar

lles apoio no relativo a todo aquilo relacionado co uso da cloud pública.

- ▶ Realizáronse presentacións nos comités internos coas áreas de negocio da Amtega dos conceptos básicos relativos as contornas de cloud pública e os principais aspectos a ter en conta na súa inclusión nos proxectos e licitacións dentro dos seus ámbitos de actuación.
- ▶ Arrancáronse dous proxectos piloto nas contornas de cloud pública para a execución dunha serie de casos de uso a modo de probas de concepto que permitan ir adquirindo un coñecemento práctico tanto no uso destas plataformas como das necesidades e particularidades da súa integración coa actual infraestrutura de sistemas e comunicacións da Amtega. Neste pilotos involucrouse a compoñentes dos actuais equipos dos grupos de Sistemas e Telecomunicacións da Amtega, co fin de aproveitar o seu coñecemento do funcionamento da actual infraestrutura interna á vez que para ir introducindo nos respectivos grupos as necesidades derivadas dunha próxima integración na Amtega das plataformas e tecnoloxías de cloud pública.
- ▶ En paralelo con estas pilotaxes das contornas de cloud pública xestionouse e puxéronse en marcha tamén dúas iniciativas para a proba inicial de ferramentas de xestión de contornas multicloud, indispensables para poder xestionar axeitadamente unha infraestrutura de cloud pública despregada en múltiples CSPs, especialmente para o control de custos e o aseguramento dunha correcta gobernanza.
- ▶ Realizáronse reunións periódicas co equipo de ciberseguridade da Amtega para permitirlle irse introducindo de xeito progresivo nos aspectos relativos ao despregue de proxectos e solucións en contornas de cloud pública e híbrida, co fin de que poidan planificarse e ir adquirindo as capacidades e coñecementos necesarios para incluír estas contornas dentro do seu ámbito de actuación.
- ▶ Leváronse a cabo tarefas de apoio na implantación e despregue do proxecto TURINT, o primeiro despregado na Amtega integramente nunha cloud pública.

3.4. Medidas de soporte e evolución das redes corporativas

Durante o ano 2022 avanzouse na execución dos traballos da Amtega para acadar unha conectividade de mellor calidade para todos os centros administrativos e de ensino públicos, dotándoos de liñas de comunicacións máis fiables, liñas redundantes, e accesos wifi co obxectivo de facilitar a conexión dos usuarios, de forma que se poda facer un uso efectivo dos servizos de banda ancha.

En 2022 mellorouse a velocidade media da conexión á rede corporativa dos **centros educativos**, pasando dunha velocidade media de 737,25 Mbps a acadar unha **velocidade media de 947,08 Mbps**, con 1.256 centros con velocidade de 100 Mbps ou superior.

Coas ampliacións realizadas **durante 2022 chegaronse a 2.466 centros con conexións de 1 Gbps e instaláronse 5.136 novos puntos de acceso Wifi en 354 centros da rede corporativa.**

Continuou medrando o número de **usuarios na plataforma de comunicacións unificadas** chegando a **3.264** a finais de 2022.

Dentro do contrato de telecomunicacións da rede corporativa da Xunta de Galicia, que ten como alcance o servizo de telecomunicacións de datos, telefonía fixa e telefonía móbil dos usuarios e centros da Xunta de Galicia, así como doutros centros aos que a Xunta de Galicia lles proporciona servizo, ao longo de 2022 leváronse a cabo as seguintes melloras:

- ▶ Continuouse incrementando o ancho de banda dos centros conectados á rede corporativa da Xunta de Galicia.
- ▶ Continuouse coa actualización das centraliñas de telefonía fixa, dotando á Rede Corporativa de mais funcionalidades.
- ▶ Avanzouse na implantación dunha ferramenta de comunicacións unificadas.

Durante o 2022 continuouse, así mesmo, coa renovación da electrónica de comunicacións dos centros e co desprega-

mento de cableado estruturado para a rede corporativa da Xunta de Galicia, realizándose importantes melloras na electrónica de comunicacións e no cableado de diferentes edificios administrativos, xulgados, centros de servizos sociais, bibliotecas, museos, centros educativos e outros.

No ano 2022 licitáronse e iniciouse a execución de diversos contratos para o reforzo das redes de área local de centros públicos de referencia (cableados, electrónica de comunicacións e wifi). Tamén se licitaron contratos para dotar de cobertura wifi aos edificios xudiciais, e para mellorar a cobertura wifi nos principais edificios administrativos.

No 2022 formalizáronse os contratos para a renovación dos cortallumes de acceso ao CPD e para a renovación dunha das enfriadoras do CPDI e licitouse o contrato para a renovación das climatizadoras do CPDR. Formalizouse un novo acordo marco para a subministración de cableado estruturado para centros da rede corporativa da Xunta de Galicia, e licitouse un novo acordo marco para a subministración de electrónica de comunicacións para centros da rede corporativa da Xunta de Galicia.

No ano 2022 continuouse a prestar o servizo de mantemento da electrónica de comunicacións da rede corporativa da Xunta de Galicia, que está incluído no contrato de telecomunicacións da rede corporativa da Xunta de Galicia.

Continuouse coa prestación do servizo de administración da rede corporativa. Ao longo do ano, desde o centro de xestión de rede **atendéronse máis de 93.625 chamadas**, resolvéronse 8.094 incidencias e 20.048 peticións de servizo relacionadas coa rede corporativa de voz e datos

Con respecto á **Rede Corporativa de Comunicacións Móviles Dixitais de Emerxencias e Seguridade de Galicia** (RES-GAL), compre destacar que no ano 2022 continuou prestándose servizo a máis de 5.800 usuarios.

3.5. Plan director de ciberseguridade

No ámbito da Seguridade da Información realizáronse tarefas de xestión e supervisión da seguridade corporativa dos sistemas de información e redes de comunicacións da Xunta de Galicia, incluíndo actividades de prevención, detección, reacción e recuperación ante incidentes de seguridade.

Leváronse a cabo tamén as accións necesarias para asegurar o cumprimento normativo (protección de datos persoais, Esquema Nacional de Seguridade, ISO 27000, ISO 9001 e outras normativas de seguridade internacionais, europeas e nacionais) e a promoción e xestión de actividades de concienciación e formación.

Todas as accións estiveron aliñadas co contrato de xestión da Amtega 2022-2025 e co borrador da nova Estratexia Galega de Ciberseguridade 2030 e co borrador do Plan Director de Ciberseguridade da Amtega asociado a dita estratexia. Este plan director deberá ser aprobado no Consello da Xunta de Galicia, previo visto bo da Comisión de Seguridade e Goberno Electrónico.

No ano 2022 acadouse o obxectivo de obter a primeira certificación de cumprimento da norma ENS por parte de entidade acreditada. Certificáronse os servizos ofrecidos pola Amtega ó FOGGA. Certificáronse tamén algúns dos servizos transversais de administración electrónica ofrecidos á administración local galega.

Durante o 2022 continuouse co servizo de oficina de apoio ao nodo CIBER.gal, que serviu para impulsar a actividade do nodo, cumpríndose os obxectivos que se estableceran para este ano.

Continuouse coa prestación de servizos de ciberseguridade no ámbito da administración local, estendendo o proxecto aos concellos de máis de 20.000 habitantes.

Púxose en marcha un conxunto de proxectos de mellora da ciberseguridade no ámbito de Xustiza: implantación de EDR, implantación dunha plataforma para a auditoría de uso e control de permisos dos sistemas de ficheiros e un proxecto de mellora do cumprimento do ENS e de implantación de plataformas e ferramentas do CCN.

Galicia, representada pola Amtega, participou na convocatoria RETECH, conseguindo un proxecto para a constitución dun Centro de Competencias e Innovación en ciberseguridade, en colaboración con Cataluña e Comunidade Valenciana.

Iniciouse a elaboración do proxecto básico para a construción do Centro de Excelencia en Ciberseguridade de Galicia.

En 2021 licitouse un acordo marco de servizos de ciberseguridade que permitirá ampliar o ámbito de actuación de CSIRT. gal para incluír ás administracións locais galegas (deputacións e concellos), a cidadanía e as empresas, converténdose de ese modo un verdadeiro CSIRT autonómico. Este acordo marco ten 4 lotes e a principios de decembro de 2021 comezou o servizo correspondente ao primeiro contrato derivado do lote 1 do acordo marco, ofrecéndose unha carteira de servizos no ámbito da administración local, cidadanía e empresas. A finais de 2022 xestionouse a contratación da ampliación de determinados servizos dos ofrecidos neste proxecto, ampliación que se fixo efectiva a principios de 2023.

Ademais, neste 2022 logrou manterse o grado de “acreditado” en TF-CSIRT do centro de resposta a incidentes de seguridade da Amtega.

Entre outras, no ano 2022, executáronse as iniciativas que se desenvolven nos apartados que seguen a continuación.

3.5.1. Impulsar o cumprimento normativo en materia de seguridade da información e manter actualizadas as políticas, normas e procedementos neste ámbito

No ámbito de seguridade leváronse a cabo as accións necesarias para asegurar o cumprimento normativo do Esquema Nacional de Seguridade, a serie de normas ISO 27000 e ISO 9001 e a normativa de protección de datos persoais (regulamento europeo e normativa española), así como de outras normativas internacionais, europeas e nacionais de aplicación.

A continuación concrétnanse as principais tarefas realizadas en relación ás anteriores normativas:

3.5.1.a. Protección de datos persoais

► Evolución do rol de Delegado de Protección de Datos nas consellerías e na Amtega:

- Atención de consultas en materia de protección de datos persoais, formuladas tanto por parte da Amtega coma polo resto da Xunta de Galicia.
- Xestión de varios requirimentos realizados pola AEPD á Xunta de Galicia.

► Execución do plan de adecuación ao novo regulamento de protección de datos e LOPDGDD:

- Xestión do servizo de soporte á adecuación ao novo regulamento na Xunta de Galicia. Neste servizo trabállase na plena adecuación ao RXPd e LOPDGDD das consellerías e entidades dependentes: rexistro de actividades de tratamento, cláusulas informativas e contractuais, análises de riscos e avaliacións de impacto na protección dos datos persoais, implantación dunha ferramenta para a xestión de protección de datos, definición dos procedementos necesarios, etc. En 2022 traballouse na adecuación de:

- Consellería de Cultura, Educación e Universidade:
- Publicación do rexistro de actividades de tratamento (RAT) da consellería (versión actualizada tras os últimos cambios) e reunións das avaliacións de impacto na protección de datos (AIPD). Emisión dos informes AIPD á espera da aprobación destes polos servizos involucrados/DPD.
- Axencia Galega das Industrias Culturais (AGADIC): publicación do rexistro de actividades de tratamento (RAT). Finalizada adecuación ao RXPd.
- Fundación Camilo Jose Cela (FCJC): impartida formación xeral e específica en materia de protección de datos. Pendente de confirmar a planificación para levar a cabo a adecuación ao RXPd en 2023.
- Consellería de Medio Rural:

- Emisión do informe AIPD, pendente de aprobación pola DPD tras as modificacións solicitadas por esta.
- Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (AGADER) publicación do rexistro de actividades de tratamento (RAT). Finalizada adecuación ao RXPd.
- Axencia Galega da industria forestal (XERA): impartida formación xeral e específica en materia de protección de datos. Realizadas reunións de toma de datos. Elaborando proposta de RAT.
- Vicepresidencia Segunda e Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes:
- Inicio da adecuación ao RXPd. Reunión de arranque do proxecto coa DPD: presentación da planificación da consellería e entidades instrumentais dependentes (IMELGA, AGASP, Xefatura territorial da policía autonómica).
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda:
- Publicación do rexistro de actividades de tratamento ou RAT da consellería.
- Instituto Galego da Vivenda e Solo (IGVS): Publicación do rexistro de actividades de tratamento. Emisión de informe AIPD. Celebrada reunión da avaliación de impacto na protección de datos (AIPD). Emisión do informe AIPD á espera da aprobación deste polos servizos involucrados e a DPD.
- Axencia de Protección da Legalidade Urbanística (APLU): Publicación do rexistro de actividades de tratamento. Finalizada adecuación ao RXPd.
- Instituto do estudo do territorio (IET): Publicación do rexistro de actividades de tratamento. Finalizada adecuación ao RXPd.
- Consellería da Promoción, Emprego e Igualdade:
- Impartida formación xeral e específica en materia de protección de datos. Realizadas reunións de toma de datos. Elaborando proposta de rexistro de actividades de tratamento (RAT).
- Instituto de Seguridade e Saúde Laboral de Galicia (ISSGA). Publicación do rexistro de actividades de tratamento. Elaboración de clausulado informativo, en estado de revisión.
- Consellería do Mar:
- Publicada a primeira versión do rexistro de actividades de tratamento (RAT). Realizado informe AIPD dun dos tratamentos.
- Consellería de Facenda e Administración Pública:
- Continuidade da adecuación ao RXPd e ENS da consellería.
- Instituto Galego de Estatística (IGE): publicación do rexistro de actividades do tratamento (RAT).
- Axencia Tributaria de Galicia (ATRIGA): elaboración dos informes AIPD.
- Continuouse tamén avanzando na plena adecuación ao RXPd e LOPDGDD no ámbito Amtega, continuando a adecuación ao RXPd na Área de Sociedade Dixital e na Área de Infraestruturas e Seguridade, con pouco avance. Traballouse na unificación dos RAT de Amtega e CIXTEC.
- Elaborouse e evolucionouse a normativa no ámbito da protección de datos persoais.

3.5.1.b. Esquema Nacional de Seguridade

- Durante o ano 2022 continuouse coa colaboración cos responsables de proxectos na valoración de novas aplicacións e tamén actualizando valoracións de servizos xa existentes. Levouse a cabo a ratificación formal dos seguintes servizos:
 - Plataforma de Contratos de Galicia
 - Servizos a Concellos
 - Diario Oficial de Galicia
 - Envío, publicación e almacenamento do DOG
 - Notificación electrónica

- ▶ En relación coa aplicación do segundo factor de autenticación, este ano implantáronse novos mecanismos de acceso externo: VPN e plataforma VDI, dotados de acceso con dobre factor o que supón que o acceso ás aplicacións internas desde localizacións non controladas estean máis protexidas, aliñado coas esixencias do novo ENS. Desde Ciberseguridade impulsouse a realización dun piloto para o uso de múltiple factor de autenticación na plataforma de correo corporativo.
- ▶ Actualizouse o análise de riscos de Amtega no mes de outubro.
- ▶ No ano 2022 mellórase o cadro de mando no relativo aos incidentes de seguridade incorporando novos indicadores.
- ▶ En relación coa mellora da supervisión da cadea de subministro, ciberseguridade está a colaborar con FOGGA na elaboración de indicadores que permitan un seguimento da calidade nos servizos prestados desde Amtega.
- ▶ Elaborouse e evolucionouse a normativa asociada ao cumprimento do ENS.
- ▶ Auditorías ENS: No 2022 acadouse o obxectivo de obter a primeira certificación de cumprimento da norma por parte de entidade acreditada. Certificáronse os servizos ofrecidos pola Amtega ó FOGGA. Certificáronse tamén algúns dos servizos transversais de administración electrónica ofrecidos á administración local galega.

3.5.1.c. Normas ISO 27000

- ▶ Continuouse traballando no aliñamento coas normas da serie ISO 27000, en particular no ámbito do FOGGA e da área de Sociedade Dixital da Amtega (no relativo a xestión de fondos FEADER).
- ▶ Colaborouse coa auditoría externa ao FOGGA feita desde a DGAGRI da Comisión Europea.

3.5.1.d. ISO 9001

- ▶ Colaboración dos grupos de seguridade coa Oficina de Calidade en aliñar os procedementos de seguridade coa norma ISO 9001.

3.5.2. Implantar e xestionar plataformas para a xestión da ciberseguridade dos sistemas de información

No ano 2022 continuouse traballando nas tarefas de administración, soporte e evolución dos sistemas de xestión da información e eventos de seguridade, así como na implantación de novas plataformas. Neste eido compre destacar a realización das seguintes actividades:

- ▶ Administración, soporte e evolución de sistemas e plataformas corporativas de seguridade (IPS, cortalumes, antis-pam, AntiDDoS, análise dinámico de malware, EDR, cifrado, antivirus, etc).
- ▶ Execución das ampliacións do SIEM para incorporar e correlar máis información de eventos de seguridade dos ámbitos de Facenda e Xustiza.
- ▶ Finalización da implantación da nova plataforma Anti-DDOS e adecuación da plataforma antiga de AntiDDoS como segunda barreira de protección.
- ▶ Promoción do uso da plataforma de cortalumes de aplicacións web (WAF).
- ▶ Ampliación do número de licenzas da plataforma EDR e aumento do número de instalacións do cliente, tanto en servidores Windows como en postos de usuario.
- ▶ Finalización da implantación da nova ferramenta para probas de seguridade en aplicacións.
- ▶ Administración, soporte e evolución das ferramentas do CCN xa implantadas e incorporación de outras novas: sonda SAT-INET e REYES.

- ▶ Licitación dun proxecto para a subministración dunha solución de protección da información en sistemas de ficheiros corporativos no ámbito da Administración de Xustiza en Galicia. A contratación formalizouse en decembro e o proxecto dará comezo a principios de xaneiro de 2023.

3.5.3. Dar soporte ao servizo de xestión da seguridade da información, auditoría e vixilancia da ciberseguridade dos sistemas de información

Ao longo de todo o ano, realizáronse tarefas de xestión e supervisión da seguridade corporativa dos sistemas da información da Xunta de Galicia, incluíndo actividades de prevención, detección e reacción ante incidentes de seguridade.

- ▶ Continuouse coa monitorización e atención de eventos de seguridade en horario 24x7. Realizouse unha vixilancia especial debido a inseguridade xerada polo conflito Rusia – Ucraína.
- ▶ Vixilancia dixital para a detección de credenciais roubadas, a detección de fugas de información da organización e a detección da preparación de ataques contra a infraestrutura TIC da Xunta de Galicia.
- ▶ Atención dos incidentes de seguridade producidos na organización e xestión da resposta aos mesmos. Mellora do rexistro e clasificación dos incidentes de seguridade e elaboración dunha proposta para a xestión de incidentes críticos de alto impacto.
- ▶ Actividades relacionadas co proceso de xestión de vulnerabilidades da infraestrutura e das aplicacións, en coordinación cos departamentos da Amtega afectados en cada caso.
- ▶ Realización de probas de intrusión e auditorías técnicas sobre a infraestrutura e as aplicacións. Implantación e evolución da nova ferramenta de escaneo de vulnerabilidades de aplicacións web.
- ▶ Realización de auditorías técnicas de bastionado sobre diferentes tipos de servidores.
- ▶ Revisión e simplificación do procedemento de xestión e solicitude de certificados.
- ▶ Participación activa no ciclo de vida dos proxectos de desenvolvemento e adquisición de software, para asegurar o cumprimento da normativa e o cumprimento dos principios de seguridade dende o deseño e por defecto, apoiando aos equipos de desenvolvemento neste ámbito. Concreción das medidas necesarias nas aplicacións para o cumprimento do ENS.
- ▶ Colaboración co Departamento de Sistemas para a mellora da seguridade nos servidores. Securitización dos servizos de correo electrónico, DNS, Directorio Activo e Office 365.
- ▶ Colaboración co Departamento de Telecomunicacións na segmentación das redes de comunicacións e na implantación e evolución da nova plataforma de acceso remoto. Revisión da arquitectura de rede para permitir a inspección de tráfico cifrado por parte dos dispositivos de seguridade de rede, en particular o IPS. Securitización de elementos de rede e xestión do proxecto de capas de rede.
- ▶ Securitización do posto cliente.
- ▶ Revisións das configuracións do posto cliente no relativo á seguridade e propostas de mellora nese ámbito, en coordinación co departamento responsable. Utilización da ferramenta CLARA do CCN.
- ▶ Colaboración co Departamento de Medios e Capacitación Dixital na definición de requirimentos de seguridade para a implantación da solución de escritorios virtuais (VDI).
- ▶ Colaboración no proxecto de implantación da solución de seguridade para teléfonos móbiles intelixentes (MDM).
- ▶ Xestión da problemática de Pegasus, a raíz da confirmación da utilización desta ferramenta para espiar a altos cargos do Goberno de España.

- Revisión das medidas de seguridade física e propostas de mellora nese ámbito. Xestión do servizo de seguridade física do CPDi.

3.5.4. Promocionar a ciberseguridade en todos os ámbitos da actividade económica e social de Galicia

Durante o ano 2022 dinamizáronse e impulsáronse actividades asociadas ao nodo galego de ciberseguridade e á evolución do centro de Ciberseguridade de Galicia. As principais actividades desenvolvidas foron as seguintes:

- Elaboración dunha estratexia de alto nivel, a “Estratexia Galega de Ciberseguridade 2030”, que se atopa en fase final de revisión por parte dos diferentes axentes implicados. Elaboración dun borrador de Plan Director de Seguridade para a Amtega.
- Impulso da actividade do nodo galego de ciberseguridade CIBER.gal coa execución dos seguintes obxectivos entre outros:
 - Realización en novembro do evento do nodo CIBER.gal. (Encontro galego de ciberseguridade) incluíndo competicións en ciberseguridade (concurso para escolares e CTF para estudantes de niveis superiores).
 - Coordinación coas universidades para solicitar a celebración dun Cybercamp en Galicia en colaboración con Incibe.
 - Dinamización do portal web para o nodo CIBER.gal, dentro do portal de Gaiástech.
 - Dinamización do grupo de empresas e elaboración da proposta de posta en marcha dos grupos de cidadanía e administracións públicas.
 - Monitorización dos diferentes programas estratéxicos e de financiamento europeos e nacionais, no ámbito da ciberseguridade.
 - Elaboración das creatividadeas para unha campaña de sensibilización en ciberseguridade en medios de comunicación a todos os niveis.
 - Preparación do convenio coa CRTVG para a realización de accións de concienciación. Lanzamento da iniciativa #CiberEsther.
- Continuouse coa adhesión de entidades públicas e privadas ao nodo CIBER. Gal.
- Proposta de colaboracións coas Forzas e Corpos de Seguridade do Estado, con previsión de formalización nos vindeiros meses.
- Análise e proposta de colaboración coa AGASP para formación en ciberseguridade, con previsión de formalización nos vindeiros meses.
- Realización do Informe de Ciberseguridade de Galicia, focalizando no eido das AAPP, da cidadanía e das empresas.
- Participación do Nodo en máis de 10 eventos de referencia en ciberseguridade en Galicia.
- Fomento da inclusión de persoas con discapacidade no eido da ciberseguridade en Galicia, mediante a participación no Programa Include da Fundación Good-job.
- Posta a disposición de empresas de ferramentas da mellora do nivel de ciberseguridade grazas a acordos de colaboración co Nodo.
- Realización da asemblea anual do Nodo reunindo a todos os socios a finais de ano.

► Convocatoria do programa RETECH:

- A finais do mes de xullo o Ministerio de Asuntos económicos e Transformación dixital deu a coñecer a convocatoria do programa RETECH, no que unha das posibles temáticas dos proxectos era a ciberseguridade. A Amtega presentou un proxecto conxunto con Cataluña e Comunidade Valenciana, sendo finalmente un dos seleccionados. O proxecto consiste na creación dun centro de competencias en ciberseguridade nos ámbitos de ciencias da saúde, transporte intelixente e industria conectada e terá que executarse entre 2023 e 2026.

► Evolución do Centro de Ciberseguridade de Galicia CSIRT.gal:

- Sinatura dun convenio coa Consellería e Infraestruturas e Mobilidade para a licitación e obra do proxecto de construción das instalacións para albergar o Centro de Excelencia en Ciberseguridade de Galicia. Licitouse

a elaboración do proxecto e dispónse xa dun borrador do proxecto básico, que foi revisado e está pendente de realizar algunhas modificacións solicitadas.

- Coordinación da implantación de tódolos servizos contratados no acordo marco e xestión dos mesmos fronte ás deputacións e entidades locais, incluída a coordinación do resto dos lotes, en coordinación coas catro deputacións galegas e as entidades locais.
- Leváronse a cabo proxectos de reforzo da ciberseguridade no ámbito de Xustiza, aproveitando os fondos do Mecanismo de Recuperación e Resiliencia.
- Mantemento do nivel de acreditación en TF-CSIRT e do obxectivo de incorporar a CSIRT.gal na Rede Nacional de SOC's impulsada polo CNN.

3.5.5. Formar e concienciar en materia de seguridade da información, ciberseguridade e protección de datos persoais

Dada a súa importancia, a seguridade nunha organización coma a Amtega é unha prioridade para todo o persoal que a conforma, e precisa do seu compromiso e participación activa. A Subárea de Seguridade da Amtega, como responsable da difusión dos coñecementos do marco normativo aplicable e da política corporativa, traballou na promoción de actividades de concienciación e formación en materia de seguridade de sistemas de información.

No 2022 continuouse reforzando as campañas de concienciación por correo electrónico e na Intranet da Xunta de Galicia, coa elaboración de 10 pílulas, tanto no ámbito da ciberseguridade como no de protección de datos. Desta maneira conséguese dinamizar a sección da Intranet dedicada á divulgación, concretamente nos temas relacionados coa seguridade da información.

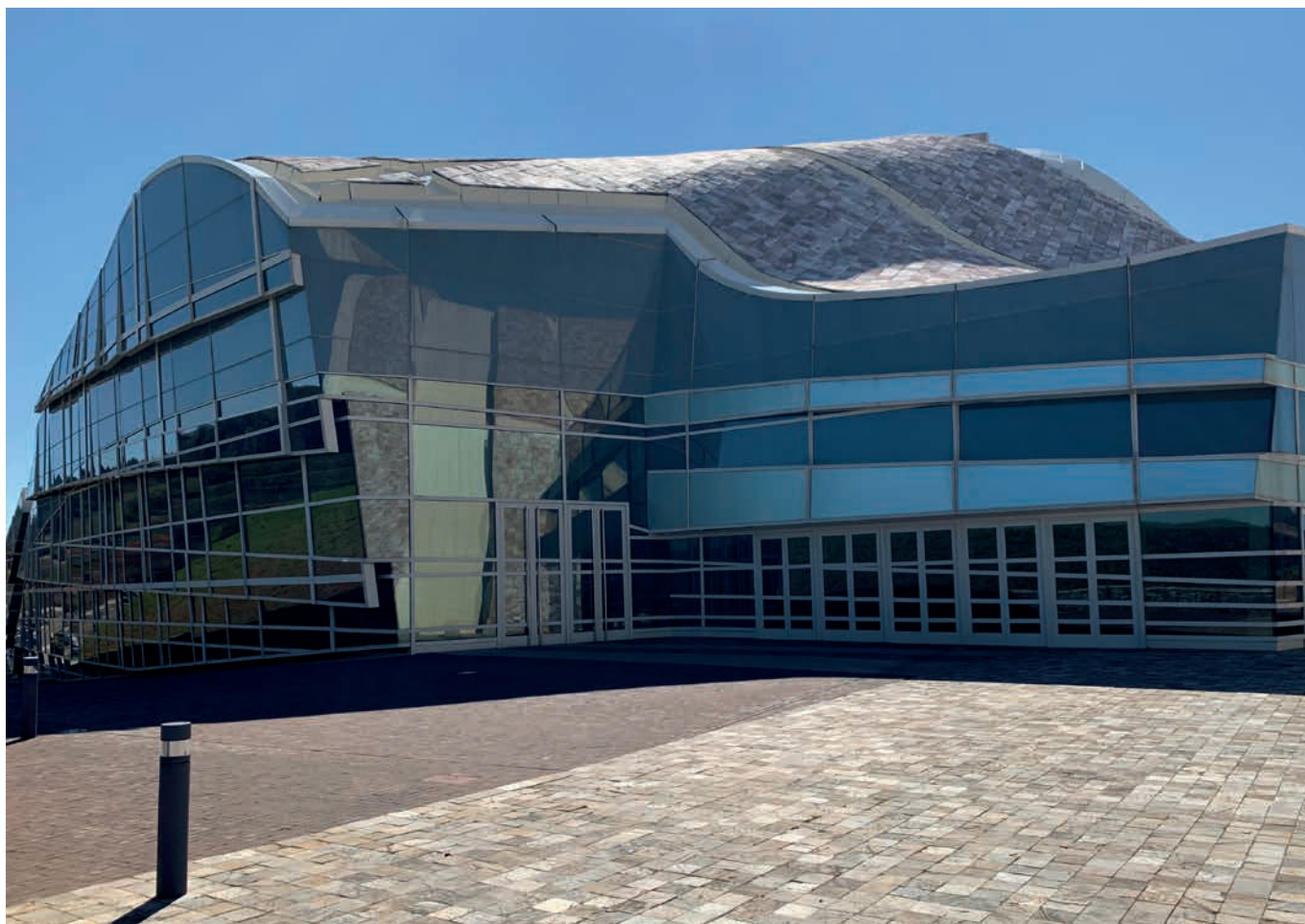
Ao longo do ano 2022 leváronse a cabo multitude de actividades de formación, entre as que cabe destacar as seguintes:

- ▶ Colaboración coa EGAP na preparación e execución dos cursos de seguridade da información, de introdución á protección de datos persoais, de aspectos avanzados e implantación no RXPd na Xunta de Galicia, e de Esquema

Nacional de Seguridade para responsables de información e de servizos, e coordinadores de seguridade da información.

- ▶ Curso superior EGAP en ciberseguridade (no contexto do nodo CIBER.gal)
- ▶ Curso superior EGAP en protección de datos persoais (no contexto do nodo CIBER.gal)
- ▶ Colaboración con colexios profesionais.
- ▶ Formación en materia de protección de datos persoais, ciberseguridade e seguridade da información para persoal docente: colaboración co CAFI. Non se puido avanzar nunha proposta de plan formativo.
- ▶ Formación en protección de datos persoais, especialmente para os Delegados de Protección de Datos.
- ▶ Realización de actividades formativas variadas durante o ano para o persoal que traballa no ámbito da seguridade, para asegurar a súa capacitación coa formación continua. Máis de 50 actividades de formación e concienciación, beneficiando a máis de 4.000 empregados públicos: cursos superiores en colaboración coa EGAP, formación continua en materia de ciberseguridade e protección de datos, pílulas de concienciación, etc.
- ▶ Colaboración coa área de Administración Dixital no contexto do novo marco de certificación en competencias dixitais, no relativo á ciberseguridade e protección de datos persoais.
- ▶ Formación en protección de datos persoais no contexto do proxecto de mellora da adecuación ao RXPd:
 - Consellería da Promoción, Emprego e Igualdade: 4 sesións.
 - Consellería do Mar: 4 sesións.
 - Axencia Galega da Industria Forestal (XERA) y Fundación Camilo José Cela (as formacións realizáronse de forma conxunta): 2 sesións.

- ▶ Realizáronse distintos seminarios divulgativos da normativa de protección de datos nas Consellerías a abordar dentro do marco do proxecto de adecuación ao RXPd dos tratamentos de datos persoais realizados na Xunta de Galicia.
- ▶ Realizáronse seminarios internos ao persoal técnico que presta Servizos na Amtega relacionados coas dúas novas plataformas de seguridade postas en produción neste ano.
- ▶ Adicionalmente, impartíronse charlas para a Policía Nacional e para o alumnado do curso de especialización de ciberseguridade do CIFP Rodolfo Ucha no contexto da seguridade da información na Xunta de Galicia.



Obxectivo 4: Fomentar a adquisición de competencias dixitais

4.1. Plan de impulso á educación dixital

O obxectivo principal deste programa consiste no impulso dunha educación innovadora e personalizada, integrando as tecnoloxías dixitais á práctica educativa como elemento esencial deste proceso. O programa de impulso á educación dixital, segue as liñas de acción da Estratexia Galega de Educación Dixital 2030, potenciando o desenvolvemento dun sistema educativo dixital de calidade, con fácil accesibilidade e dotando dun conxunto de ferramentas dixitais para así, facilitar o ensino das mesmas, o cal redundará na redución do fracaso escolar, dotando ao alumnado das competencias dixitais necesarias para poñelas en práctica no seu día a día e así, prosperar nun mundo cada vez máis dixital.

4.1.1. Impulsar e implementar o Plan de Infraestruturas Dixitais Educativas 2021-2023 (Plan EDU100).

No 2022, as principais iniciativas no eido da dotación TIC en centros educativos foron a licitación de 5.450 paneis dixitais interactivos de 75 polgadas con instalación, ou as adquisicións de 900 carros de carga para o proxecto E-Dixgal, 26.639 ultraportátiles de alumno, 5.500 Pcs de sobremesa e 5.200 portátiles.

A evolución da infraestrutura de rede permitiu unha mellora da conectividade dos centros, que pasaron a acadar unha velocidade media de 754,92 Mbps. a finais do 2022. Ademais continuouse a extensión sistemática da cobertura WiFi para a totalidade dos espazos docentes en centros educativos.

4.1.2. Incrementar a oferta de calidade de contidos dixitais no ámbito educativo – EDIXGAL.

No 2022, no contexto do proxecto E-Dixgal, ampliouse o número de centros participantes ata os 600, cun número de

usuarios que superou os 61.000 alumnos e 10.800 profesores, tendo coma iniciativa máis importante a incorporación dun novo provedor de contidos de 3º e 4º da ESO. Ademais actualizáronse os contidos editoriais para os cursos de 5º de primaria e 1º e 3º da ESO.

No 2022, baixo a iniciativa de elaboración de contidos dixitais innovadores (DIXIT), póñense ao dispor da comunidade educativa galega un total de 54 recursos innovadores. xeráronse no marco do proxecto máis de 40 compoñentes interactivos a medida para os contidos; máis de 125 vídeos e animacións; máis de 1500 imaxes e ilustracións a medida e 40 infografías. Deuse apoio na difusión dos contidos con máis de 60 materiais promocionais desenvolto no proxecto (vídeos, propostas de noticias, presentacións, banners, etc.).

Puxéronse a disposición os primeiros contidos da materia de Intelixencia artificial que abarcan desde os fundamentos máis básicos dirixidos ao profesorado ata o ensino concreto de Deep Learning a través da interacción do alumnado cunha intelixencia artificial real. Publicáronse os seguintes recursos: guía de intelixencia artificial ao profesorado; Deep Learning: UX1A Aprende (Simulador sobre adestramento a unha IA); Deep Learning: UX1A recoñece emocións (Motor de experimentación coa IA, na que o alumnado pode interactuar coa webcam mostrando a cámara unha emoción para que a IA recoñézaa); UX1I recoñece emocións: Retos para o alumnado (propostas para que o alumnado aproveite na aula mediante retos individuais ou contidos a interacción coa IA; Entrevistas a expertas en IA; liña de tempo da historia da IA.

Deuse inicio á materia transversal de Benestar emocional na aula, cunha iniciativa de Pasaporte emocional, na que o alumnado realiza unha viaxe a lugares reais para traballar competencias emocionais de forma individual e colectiva na aula.

Creáronse 2 contidos de simulador conversacional para a materia de Francés. O alumnado interactúa con personaxes aleatorios, escoitando locucións reais e realizando diversas accións para practicar o idioma traballando as competencias comunicativas a todos os niveis: a través da lectura, escoita e comprensión oral e escrita.

4.1.3. Mellorar as infraestruturas dixitais educativas a través da extensión dos medios que facilitan o acceso e utilización de ferramentas de ensino virtual.

En Escolas na Nube melloráronse as ferramentas de traballo colaborativo, e na rede social Agueiro actualizouse a versión do Mahara. Seguiuse traballando na extensión de abalarBOX á totalidade do persoal docente en centros educativos. E no proxecto CAMEDU fíxose un piloto de tratamento da sinal de vídeo en local antes de subila á nube, o que permite a súa integración nas ferramentas corporativas de videoconferencia (WebEx, Falemos ou BigBlueButton).

En Websdinámicas, o proxecto que proporciona a cada centro ferramentas ao servizo da comunidade educativa: un Drupal, o Moodle e a galería de imaxes, de tal xeito que o centro é autónomo na xestión da súa presenza en Internet, tanto no eido da información á cidadanía (portal web de centro) coma na plataforma de apoio á docencia e a teledocencia (LMS). No 2022 chegouse aos 1.123 centros activos en Websdinámicas.

4.1.4. Evolucionar as canles de atención e soporte técnico aos usuarios da educación dixital.

Na atención a usuarios de sistemas e recursos tecnolóxicos, a Unidade de Atención a Centros atendeu mais de 100.000 chamadas e 43.000 consultas. Dito servizo veuse complementado co Servizo Premium de atención a usuarios de Educación Dixital, que combina a atención remota por diversas canles, coa atención presencial nos centros e domicilios dos usuarios, e con puntos físicos de atención espallados polo territorio; entre ambos resolveron no 2022 máis de 125.000 incidencias.

4.1.5. Mellorar as competencias dixitais dos docentes.

Evolucionáronse os sistemas de información de Educación para dar apoio ao novo marco competencial (Marco de Referencia das Competencias Dixitais Docentes) incorporando ferramentas de diagnose e xestión das competencias dixitais do profesorado. Puxéronse en marcha varias actividades de colaboración cos equipos ADIX por parte do equipo de asesores Abalar de zona no apoio á elaboración dos plans dixital de centro.

4.2. Plan galego de competencias dixitais

O desenvolvemento e consolidación das novas tendencias tecnolóxicas no mercado de traballo actual debe ir acompañada dun proceso de capacitación dixital en todos os sectores produtivos da economía galega, incluíndo a Administración. Neste sentido, no seo desde programa traballase no desenvolvemento do Marco Galego de Competencias Dixitais, regulado no *DECRETO 123/2021, do 2 de setembro, polo que se regula o Marco galego de competencias dixitais e a certificación galega en competencias dixitais* para promover que a cidadanía e o persoal empregado público dispoña das capacidades dixitais necesarias para formar parte do novo contexto dixital, dando lugar a unha mellor calidade de vida, á creación de novas oportunidades de emprego e á redución da brecha de participación existente entre colectivos máis vulnerables.

Neste plan inclúense tanto o desenvolvemento dos instrumentos tecnolóxicos ou organizativos para a execución do marco, como as actividades de capacitación e xeración de contidos, que permitan acadar un amplo número de cidadáns con capacidades dixitais como mínimo básicas.

4.2.1. Elaborar dos plans de posta en marcha e extensión do Marco Galego Competencias Dixitais

No ámbito do **Comité especializado para a definición do Marco galego de competencias dixitais**:

Elaborouse a primeira versión do “Documento de bases para o Desenvolvemento do Marco galego de competencias dixitais”, para a súa elevación ao seguinte Consello Reitor.

Elaborouse o documento de criterios de homologación da certificación galega de competencias dixitais en ofimática (CODIX), estando previsto a súa aprobación no primeiro trimestre do 2023.

Elaboráronse sendos documentos de estratexia 2023-2024 no eido da capacitación e certificación ComDix, tanto no contexto do persoal empregado nas Administracións Públicas coma no contexto da cidadanía, aliñadas ambas co documento de bases, e que concretan as vías que se abordarán nos próximos anos nas capacitacións orientadas a desenvolver as competencias dixitais incluídas no Marco.

4.2.2. Desenvolver as plataformas tecnolóxicas que soportarán a execución do Marco.

A execución do marco galego de competencias dixitais require dispor de instrumentos para a difusión, xestión e análise tanto das actividades de capacitación como de certificación. Inclúense aquí os sistemas que se utilizarán para a xestión do rexistro de certificacións, de entidades colaboradoras, plataformas de difusión, autodiagnóstico, de certificación, de xestión de contidos ou de desenvolvemento das accións de capacitación.



No ano 2022 puxéronse en marcha dúas das ferramentas básicas do proxecto, e que se evolucionarán ao longo dos seguintes anos:

- ▶ Posta en marcha do espazo de difusión do marco de competencias dixitais <https://competenciasdixitais.xunta.gal/>, canle básica de difusión e comunicación de todas as iniciativas relacionados co Marco.
- ▶ Posta en marcha da plataforma para a certificación do marco galego <https://certificacion-competenciasdixitais.xunta.gal/>, ferramenta que dará soporte a todas as probas de certificación ComDix. A plataforma é operativa dende decembro de 2022, estando prevista a celebración das primeiras probas de certificación, correspondentes ao nivel “ComDix Iniciación” do colectivo de formadores colaboradores EGAP /CEMIT no mes de febreiro de 2023.
- ▶ Posta en marcha do portal de formación en liña <https://formacion-competenciasdixitais.xunta.gal/>, baixo a plataforma corporativa de e-learning PLAFOR, co obxecto de dispoñer dun espazo corporativo para o desenvolvemento de actividades formativas, en previsión de que as distintas entidades colaboradoras no Marco (EGAP, CEMIT...) poidan valorar a progresiva migración da actividade docente relativa ás competencias dixitais, actualmente desenvolta en plataformas diversas.

4.2.3. Elaborar e actualizar de forma continuada os contidos dixitais para a capacitación

Neste 2022 abordouse a elaboración dos contidos formativos necesarios para poder prever celebrara as primeiras accións de capacitación ComDix. Concretamente, no ano 2022 elaboráronse os seguintes contidos:

- ▶ Elaboración dos **7 cursos base que compoñen o itinerario formativo “ComDix Iniciación”**, contidos orientados tanto cara a cidadanía como cara o persoal empregado público. Concretamente desenvolvéronse os contidos dos seguintes cursos:

- COMDIX: Empezamos! Qué nivel de competencias dixitais teño? Introducción ao Marco galego de Competencias dixitais
- COMDIX Iniciación I: Coñece a contorna dixital
- COMDIX Iniciación II: Ten a información dixital sempre a man: buscar, seleccionar e gardar
- COMDIX Iniciación III: Tecnoloxías dixitais para conversar, compartir e colaborar
- COMDIX Iniciación IV: Participa na sociedade dixital: as vantaxes da administración electrónica
- COMDIX Iniciación V: Crea contidos dixitais con ferramentas ofimáticas e multimedia
- COMDIX Iniciación VI: Atopa o benestar dixital: tecnoloxía con “sentidoño”

- ▶ Elaboración dos contidos para habilitar unha vía de convalidación entre o CODIX cara o COMDIX, “De CODIX a ComDix”

A elaboración destes contidos permitirá planificar, xa no 2023, as primeiras edicións destes cursos, tanto para a cidadanía no contexto do proxecto CEMIT, como cara o persoal empregado público no contexto do Plan de Formación 2023 da EGAP.

4.2.4. Por en marcha os plans de capacitación e acreditación aliñados co novo marco de competencias

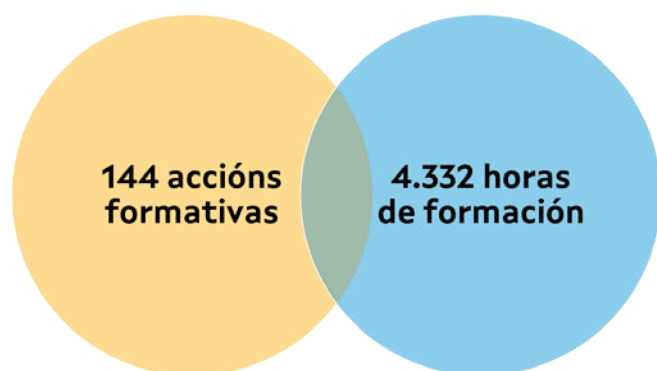
Co obxecto de capacitar e acreditar o persoal colaborador que deberá participar coma titor nas actividades de formación do Marco, no mes de decembro de 2022 iniciouse a primeira edición da acción formativa “Formación para persoal formador EGAP / CEMIT” a través da plataforma de formación da EGAP (<https://formacion-egap.xunta.gal/>).

O inicio deste curso coincidiu coa “Xornada inaugural do Marco Galego de Competencias Dixitais”, celebrada o 13 de decembro de 2022 no Edificio Fontán na Cidade da Cultura en Santiago de Compostela, e retransmitida en streaming para facilitar a participación de todas as persoas interesadas. A xornada foi seguida en formato presencial e en streaming por máis de 100 persoas formadoras na EGAP e na Rede CeMIT.

No curso para persoal formador matriculáronse finalmente un total de 188 colaboradores, incluíndo tanto persoal colaborador nas actividades de formación promovidas pola EGAP e a Amtega dirixidas ao persoal empregado público, coma persoal dinamizador da rede de centros CeMIT. Esta actividade está previsto que finalice o 28 de febreiro de 2023, de forma que a partir desa data se dipoña xa dun primeiro grupo de persoal colaborador certificado no nivel “ComDix Iniciación” habilitado para titorizar as sucesivas edicións dos distintos cursos ComDix que se determine desenvolver.

4.2.5. Capacitación Dixital do persoal empregado público

No 2022 desenvolvéronse 144 accións formativas en materia de capacitación dixital do persoal empregado público en diversos eidos, accións que supuxeron un total de de 4.332 horas de formación.



No marco da colaboración coa Escola Galega de Administración Pública (EGAP), desenvolvéronse os seguintes programas:

- ▶ Programa de formación recollido **no Convenio de colaboración entre a Vicepresidencia Segunda e Consellería de Presidencia, Xustiza e Deporte e a Escola Galega de Administración Pública e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia para a convocatoria e o desenvolvemento de actividades de formación e divulgación en materia de administración electrónica e de protección de datos**. Ao abeiro deste programa desenvólvense:

- 48 accións formativas, con un total de 1.327 horas de formación, en materia de administración electrónica e nas que se inclúen:

- as dirixidas ao impulso da tramitación electrónica Integral na Xunta de Galicia no contexto da lei 39/2015, e as orientadas especificamente a afondar na implantación da administración electrónica na Xunta de Galicia e a relación coa cidadanía, na implantación da administración electrónica na Xunta de Galicia e a xestión electrónica documental na tramitación administrativa, ou na implantación da administración electrónica na Xunta de Galicia e a tramitación de expedientes administrativos (w@ndA).
- As dirixidas a afondar nos sistemas para a contratación electrónica, o uso avanzado do Xestor de Expedientes de Contratación (PLATION), o uso avanzado do Sistema de Licitación Electrónica da Xunta de Galicia (SILEX) e o sistema electrónico de facturación (SEF), para acompañamento á plena implantación dos sistemas de licitación electrónica da Xunta de Galicia e formación sobre o resto de sistemas que conforman o Nodo de contratación pública de Galicia.

- 24 accións formativas, con un total de 742 horas de formación, en materia de seguridade dos sistemas de información, aliñadas co Plan de Seguridade da Xunta de Galicia, abordando temáticas coma a seguridade informática básica na Xunta de Galicia, a protección de datos de carácter persoal e o Regulamento europeo 2016/679, aspectos avanzados e implantación da normativa de protección de datos na Xunta de Galicia, ou as implicacións derivadas do Esquema nacional de seguridade.

- ▶ **“Curso superior de Administración electrónica”**, de 114 horas de duración, contando coa colaboración do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG). Unha nova edición deste curso superior, a 10ª dende a súa creación no ano 2009, permitiu que 70 empregados públicos con responsabilidades de xestión puidesen afondar, desde unha perspectiva técnico-xurídica, na concepción

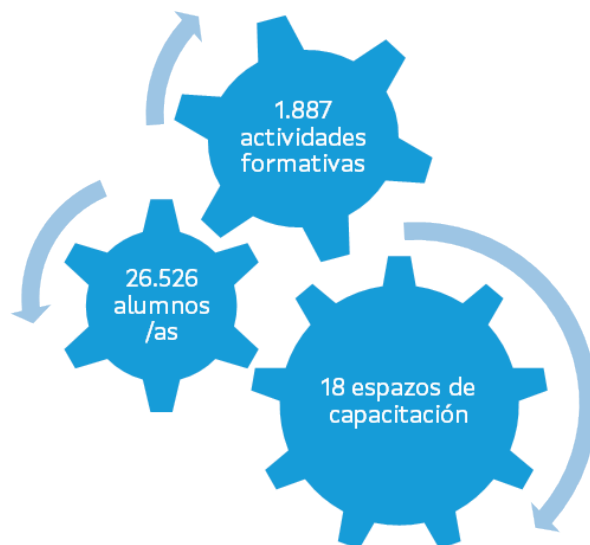
da Administración electrónica, incidindo na importancia que ten a súa implantación nas distintas administracións da nosa comunidade, e considerando as distintas perspectivas de achegamento á Administración electrónica, para adquirir e perfeccionar os coñecementos teóricos e prácticos que lles permitirán liderar dende as súas respectivas unidades a progresiva implantación dos novos modelos de traballo que supoñen a administración electrónica.

- ▶ **“Curso superior de Ciberseguridade”,** de 97 horas de duración. A segunda edición deste curso superior permitiu que 50 empregados públicos con perfil TIC e responsabilidades de xestión puidesen afondar en diversos temas do eido da ciberseguridade desde unha perspectiva xurídica e técnica práctica, dotándoos de boas prácticas para prever e detectar contratempos na utilización de sistemas das tecnoloxías da información e a comunicación (TIC), tratando os aspectos relacionados coas políticas de seguridade na utilización de medios electrónicos recollidos no Esquema nacional de seguridade (ENS), e proporcionando ao alumnado unha visión global da seguridade dos sistemas de información, das súas vulnerabilidades, das ameazas a que está sometido e dos riscos que comporta o seu uso.
- ▶ **Plan ofimático de Galicia.** Neste plan ofrecéronse 1.874 horas de formación repartidas en 49 accións formativas.
- ▶ No contexto da iniciativa Universo EGAP innova, e coa finalidade de proporcionar formación práctica presencial ao persoal empregado público da Administración autonómica galega e á cidadanía que axude nas transformacións tecnolóxicas, organizativas e legislativas derivadas da Administración electrónica, colaborouse nos relatos técnicos de 8 xornadas de formación práctica dixital E-martes celebradas no 2022, o que supuxo un total de 48 horas de formación presencial, destacando o enfoque innovador destas xornadas, fomentando a participación do alumnado, a autoxestión da aprendizaxe, e a busca da identificación de novas oportunidades para a innovación e o cambio nas administracións públicas.

Adicionalmente, leváronse a cabo actuacións formativas e de difusión de curta duración vinculadas á implantación de novos

sistemas, funcionalidades ou procesos no ámbito da administración electrónica. Comprobada en exercicios anteriores a efectividade deste tipo de actuacións formativas curtas para una mellor e máis rápida aceptación das ferramentas por parte do persoal implicado, neste contexto acumuláronse no 2022 ata 72 horas de formación en 20 sesións formativas complementarias vinculadas á implantación dos seguintes proxectos: emisión de Chave365; notificacións por comparecencia e sistemas de copias auténticas; sistema de notificación electrónica (notifica.gal); Rexistro Electrónico Xeral de Apoderamentos de Galicia; novidades no sistema AIRES e outros.

4.2.6. Sistemas de apoio aos programas de formación en rede



Nos últimos anos tivo un forte impulso o desenvolvemento de espazos dixitais para a capacitación e aprendizaxe, que se artellan a través da plataforma corporativa de e-learning Plafor, baseada en software libre (Moodle), permite dispoñer de xeito ordenado dun espazo para o desenvolvemento de actividades formativas, organizadas no marco de programas ou organismos dependentes da administración pública autonómica.

No 2022 rexistrouse un novo récord na actividade global do proxecto, rexistrándose de feito un novo crecemento tanto de cursos coma de persoas usuarias do sistema fronte ao acadado no ano 2021, pese a que este fora xa extraordinario nese sen-

tido. Dese xeito, no 2022 a plataforma foi usada por **máis de 26.500 alumnos, un 8% máis que no 2021, o que supón un crecemento de máis do 300% respecto á actividade desenvolta no ano 2020**. Desta maneira, PLAFOR consolidábase como unha solución altamente efectiva para o desenvolvemento de calquera actividades de formación en liña que precise a administración, capaz de chegar con calidade de servizo a un importante número de persoas, e incluíndo non só capacidades de formación en liña senón mecanismos especialmente eficaces para realizar procesos de acreditación con emisión automatizada das correspondentes certificacións de ter completado unha determinada acción formativa ou proba de nivel.

Entre as melloras técnicas e funcionais incorporadas á plataforma, no 2022 destaca a inclusión de solucións para permitir procesos de inscrición previa á propia matrícula.

No 2022 tiveron actividade un total de **18 espazos de formación** dentro da plataforma Plafor, entre os que caben destacar:



- ▶ O **“Campus Virtual de Formación para o Emprego”** (<https://campusvirtualemprego.xunta.gal/>). Posto en marcha no ano 2021, o 2022 supuxo a consolidación deste “campus virtual”, orientado á realización de actividades de formación para fomento da empregabilidade entre a cidadanía, promovidas dende a Dirección Xeral de Formación e Colocación da Xunta de Galicia. Este ano realizáronse neste campus virtual un total de **315 cursos** dos que se beneficiaron un total de **2.794 alumnos**.
- ▶ A **Axencia de Turismo de Galicia** usou un ano máis de xeito moi intensivo a plataforma, publicando no 2022 ata 149 accións formativas dirixidas a formar a colectivos

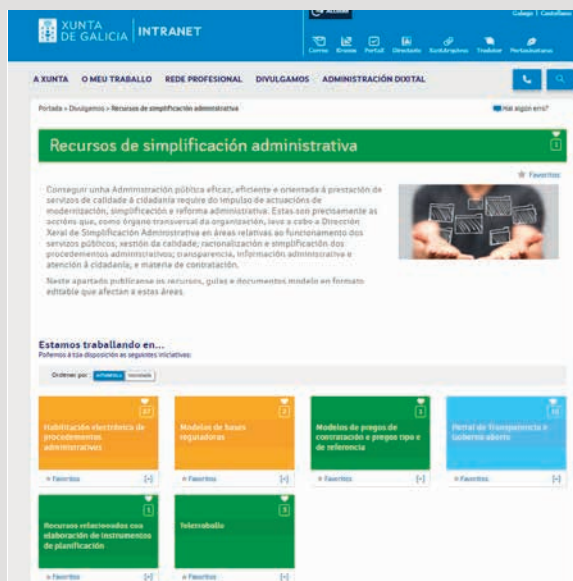
de hostalaría e restauración. que permitiron que **8.165 alumnos** distintos se beneficiasen dunha ou de varias das accións formativas programadas. Incluíuse ademais a **emisión electrónica automatizada de 7.809 certificados de aproveitamento**. Os asistentes que superaron as probas en liña de cada curso recibiron por correo electrónico os certificados de aproveitamento asinados electrónicamente.

- ▶ A **Secretaría Xeral de Política Lingüística** ofreceu á cidadanía en 2022 a través desta plataforma os cursos de capacitación na lingua galega CELGA 1, CELGA 2, CELGA 3, CELGA 4 e “Cursos de Linguaxe Xurídica e Administrativa”, completándose un total de 146 edicións das que se beneficiaron **4.937 persoas**.
- ▶ **formación online dentro da rede de aulas CEMIT, para a adquisición de competencias dixitais por parte da cidadanía**. Neste contexto publicáronse ata **92 accións formativas** que permitiron que **755 cidadáns** se beneficiasen dunha ou de varias desas accións formativas.
- ▶ A **Academia Galega de Seguridade Pública (AGASP)** consolidou a súa aposta pola teleformación a través desta plataforma, convocando este ano a través da plataforma **508 accións formativas**, cunha participación global de **3.649 alumnos**, incluíndo a celebración de 108 sesións de telepresenza.
- ▶ O **Centro Superior de Hostelería de Galicia**: continuando a súa actividade de formación en liña, publicou no 2022 un total de **244 cursos** en liña usados por **318 alumnos**.
- ▶ **Consellería do Medio Rural con accións** destinadas á sensibilización en materia de calidade dos produtos, xestión sustentable dos recursos naturais, xestión técnico económica, incorporación de novos activos agrarios, protección do medio e conservación da paisaxe, seguridade e saúde laboral e aumento da competitividade do sector agrícola forestal con **192 cursos** nos que participaron un total de **833 alumnos**.

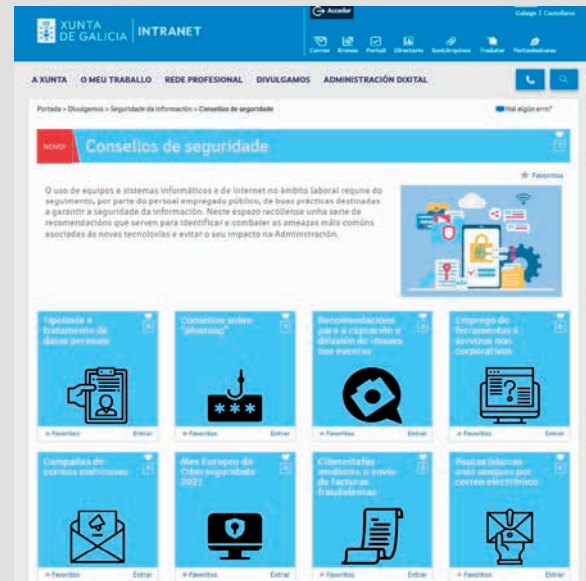
- **Consellería do Mar** para a capacitación dos traballadores da pesca e os mariñeiros para o exercicio da súa profesión con **26 cursos** nos que participaron un total de 273 alumnos.
- A **Consellería de Política Social** celebrou 11 cursos en liña no contexto da aprendizaxe e auto formación no manexo das aplicacións informáticas usadas no eido dos Servizos Sociais (proxecto CENPOS e HCEPRO) dos que se beneficiaron un total de 304 alumnos rexistrados.
- O **FOGGA** celebrou 57 cursos en liña dos que se beneficiaron un total de 328 alumnos.
- A propia **Amtega** empregou esta plataforma para desenvolver ata 40 cursos e seminarios en liña dirixidos a mellorar a capacitación técnica dun total de 662 técnicos dos seus equipos de traballo.

4.2.8. Intranet e plataformas colaborativas para a compartición de coñecemento

- A **Intranet corporativa da Xunta de Galicia**, o espazo dixital de referencia para o persoal da Administración autonómica, seguiu medrando en 2022 coa creación de novas seccións e páxinas (novas páxina de ferramenta como AVI-DEM. Avaliación de impacto demográfico <https://intranet.xunta.gal/avidem>, novos servizos de interoperabilidade no catálogo <https://intranet.xunta.gal/interoperabilidade/catalogo-de-servizos>, unha nova páxina para difundir os servizos do escritorio virtual VDI <https://intranet.xunta.gal/servizos-no-posto-de-traballo/escritorio-virtual> etc.). Ente as novidades máis relevantes, que se identifican de seguido, cómpre destacar en 2022:



A creación, en coordinación coa Dirección Xeral de Simplificación Administrativa, dunha nova canle de divulgación de **“Recursos de simplificación administrativa”** que incorporou, entre outras páxinas novas na intranet, as xeradas para a difusión de “Modelos de pregos de contratación e pregos de tipo de referencia” ou “Recursos relacionados coa elaboración de instrumentos de planificación”.



Desde 2020 veñen publicándose na intranet corporativa unha serie de recomendacións que serven para identificar e combater as ameazas máis comúns asociadas ás novas tecnoloxías e evitar o seu impacto na Administración. Co obxecto de agrupar nunha única sección os máis de 20 contidos que se foron xerando con esta temática, neste 2022 incorporáronse baixo un novo espazo **“Consellos de seguridade”**

- Entre as accións encamiñadas a dotar aos/as empregados/as públicos/as de ferramentas TIC que lles permitían optimizar o desenvolvemento da súa actividade, en 2022 avanzouse na creación de **comunidades virtuais** que permitan o intercambio de coñecemento, compartir recursos para unha aprendizaxe colaborativa, optimizar a xestión do traballo, intercambiar coñecementos e solucións a problemas comúns, etc...

As comunidades de traballo postas en marcha no período 2010-2021 (XuntaTIC, Comunidade SIX, Patrimonio dixital,

Comunidade Retegal, Comisión de Seguridade e Goberno electrónico, Espazo Letrados, Proxecto ARPAD, Telecomunicacións da Amtega, Comité de Áreas Tecnolóxicas da Amtega, Plataforma BI, Comité Técnico de Seguridade, Xestión da configuración, Premios de arquitectura, Espazo Policía, Espazo Arquivos, Wiki CeMIT, Fondos Europeos Amtega, Espazo Delegación de Protección de Datos, Espazo Seguridade Industrial, Comisión Nodo Cibergal, Espazo Lei Simplificación e Comité de Coordinación de Calidade) hai que engadir, en 2022, a incorporación de:

ESPAZO OFICINAS RURAIS

Espazo de Oficinas Rurais

Espazo de colaboración para a xestión das Oficinas Rurais. Nel están dispoñibles unha biblioteca de documentos, unha área de debate e outros elementos comúns.

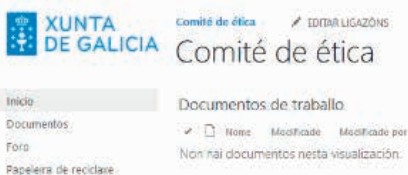
<https://espazoficinasrurais.xunta.gal>



Espazo Ciberseguridade Acordo Marco das Deputacións Provinciais

Espazo de colaboración para os grupos de traballo das deputacións provinciais dentro do acordo marco de ciberseguridade. Nel están dispoñibles unha biblioteca de documentos, unha área de debate e outros elementos comúns

<https://espazociberacordomarcodeputacions.xunta.gal/>



Espazo Comité de Ética

Espazo de colaboración para a xestión do espazo de Comité de Ética. Nel están dispoñibles unha biblioteca de documentos, unha área de debate e outros elementos comúns.

<https://espazocomitedeetica.xunta.gal>

4.3. Bibliotecas en rede de Galicia

As bibliotecas son escenarios importantes no desenvolvemento dunha sociedade xa que poñen a dispor da comunidade os medios culturais, en especial para aqueles colectivos con máis dificultade de acceso a eles. A dotación de sistemas e tecnoloxías para o funcionamento coordinado e dixital das bibliotecas permitirán compartir os recursos xestionados por elas e achegalos a un abano máis amplo da sociedade, e facilitar o capacitación dixital da mesma.

O ámbito deste programa inclúe 3 diferentes tipoloxías de bibliotecas:

- ▶ A **Rede de Bibliotecas Públicas de Galicia (RBPBG)** é un conxunto organizado de bibliotecas e servizos bibliotecarios públicos de Galicia para o desenvolvemento e a planificación da oferta bibliotecaria pública, seguindo o establecido na Lei 5/2012, do 5 de xuño, de bibliotecas de Galicia. Forman parte da rede: 6 bibliotecas nodais xestionadas pola Xunta de Galicia; 335 bibliotecas de titularidade pública local dependentes de concellos ou entidades públicas locais; 13 bibliotecas públicas e de titularidade privada.
- ▶ A **rede de bibliotecas escolares**, con máis de 1.000 bibliotecas, é usuaria do sistema de xestión bibliotecario desenvolvido pola Xunta de Galicia (orixinalmente MEIGA), con esta rede tense iniciado un proceso de renovación do sistema, abordando a implantación progresiva dun sistema similar ao da rede de bibliotecas municipais, permitindo deste xeito aproveitar infraestruturas e evolución cara un modelo común de xestión do recursos bibliotecarios tanto en soporte físico como dixitais.
- ▶ As **bibliotecas especializadas**, tanto dependentes da Xunta como de outras entidades. Bibliotecas non integradas en ningunha das redes anteriores, para as que este sistema supón unha axuda na xestión dos seus fondos.

Ao fin de 2022, **eran 619 as bibliotecas** (303 bibliotecas municipais, 315 bibliotecas escolares, 4 bibliotecas especializadas), do conxunto das 3 tipoloxías, **usuarias do Sistema de Xestión bibliotecario baseado en KOHAILS**.

Inclúense tamén neste apartado a evolución de diferentes sistemas vinculados ao ámbito da xestión bibliotecaria ou de xestión de fondos bibliotecarios.

4.3.1. Rede de Bibliotecas Públicas de Galicia

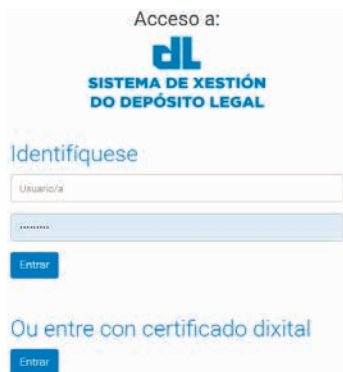
As liñas de evolución de 2022 centráronse en:

- ▶ Integración no sistema KOHAILS de 6 novas bibliotecas municipais. Co que **xa son 303 as bibliotecas públicas usuarias do catálogo colectivo único**.
- ▶ En canto á evolución do sistema de xestión bibliotecaria KOHA ILS, desenvolvéronse varias novas funcionalidades que se porán a disposición das persoas usuarias das bibliotecas en 2023:
 - Desenvolvemento da **xestión dixital da solicitude do carné de bibliotecas** integrado con Chave365/Certificado Dixital para evitar que os cidadáns teñan que desprazarse as bibliotecas para obter o carné físico o que permite entre outras cousas acceder a plataforma de préstamo electrónico de maneira case inmediata.
 - **Renovación do deseño do OPAC** e optimización das buscas.
 - Adaptación do sistema de circulación para dous novas bibliotecas do servizo Afurgoteca.
 - **Desenvolvemento dunha app coas principais funcionalidades que ofrece a Rede de Bibliotecas de Galicia** que inclúe a posibilidade de portar o carne dixital de bibliotecas e o emprego da plataforma de préstamo electrónico GaliciaLe a través da mesma.

4.3.2. Bibliotecas escolares

Na rede de bibliotecas escolares avanzaouse en tres frentes:

- ▶ En 2022 abordouse o proceso de posta en marcha do sistema KOHAILS en 220 bibliotecas escolares, o que supón que xa son **315 as bibliotecas escolares** usuarias do dito sistema.



► En canto á evolución especializada neste ámbito de implantación

- Desenvolvéronse novas funcionalidades dentro da evolución das necesidades propias da xestión do sistema entre as que destacan un novo sistema de catalogación baseado en fluxos de autorizacións o que garante a calidade dos datos do catálogo.
- Extendeuse o sistema de autenticación integrand o os restantes centros escolares incluídos no plambe polo que xa son mais de 800 centros que fan uso dunha autenticación única no entorno dos sistemas de catalogación como de préstamo electrónico cunha sincronización periódica dende o sistema de xestión escolar Xade..

► Abordouse a posta en marcha da **extension do servizo de biblioteca dixital**, extendéndoo xa neste momento a mais de 800 centros escolares, accesible a través de <https://bega-elbe2.edu.xunta.es/>

4.3.3. Bibliotecas especializadas

Este novo servizo impulsado pola Xunta de Galicia permite as institucións, fundacións, etc. a xestión dos seus fondos bibliográficos mediante un sistema de catalogación en entorno web que facilita tamén a visualización dos diferentes fondos que posúen estas institución. Ao fin de 2022 son 4 as bibliotecas en funcionamento:

- EGAP - <https://egap.biblio.gal/>
- Exponav - <https://exponav.biblio.gal/>

► Estudos Mindonienses - <https://estudiosmindonienses.biblio.gal/>

► Conservatorio Superior de Música da Coruña - <https://csm.biblio.gal/>

Abordouse tamén a evolución do propio sistema a través do desenvolvemento de distintos plugins: Plugin de deduplicación de bibliográficos, Plugin de generación de exemplares, Plugin limpiador, Plugin de catalogación simple

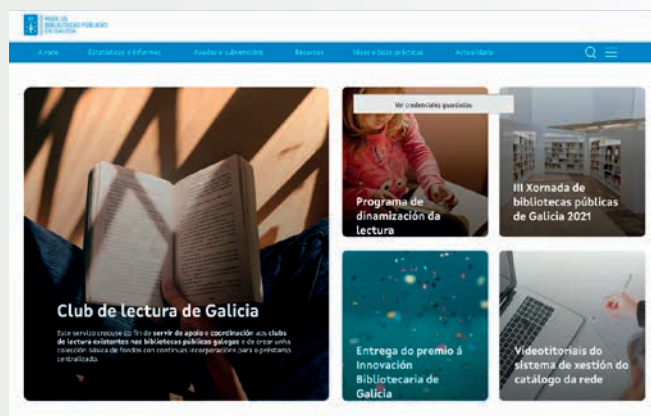
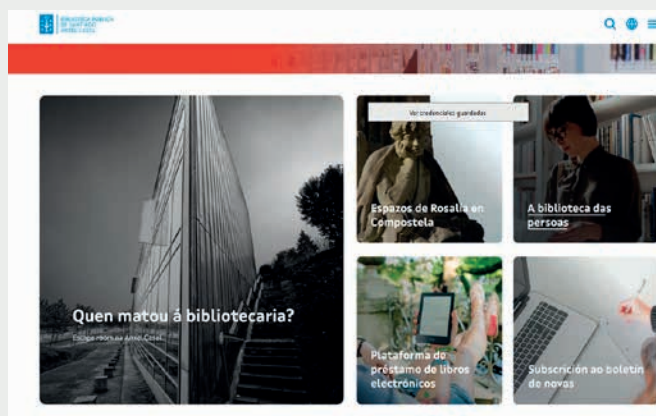
4.3.4. Dotar dos medios tecnolóxicos adecuados as bibliotecas

Compre destacar a **renovación dos postos de uso público** en 6 bibliotecas públicas 6 bibliotecas públicas nodais de Galicia (A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra, Vigo e Santiago), que se suman a renovación feita no ano anterior na biblioteca nodal de Santiago. (*En liña co programa 1.8. Plan do posto dixital avanzado do persoal empregado público*)

3.2.5 Desenvolver e implementar novas funcionalidades nos sistemas vinculados ao ámbito das bibliotecas

► Evolución continuada do **sistema de xestión do depósito legal** no que destacan, coa entrada en vigor do novo decreto do depósito legal das publicacións en liña, a posibilidade de facer entrega a través do sistema da obra e que esta se envíe de maneira automatizada a Biblioteca Nacional, e a xestión de autorizacións para que persoas físicas poidan solicitar o depósito legal en representación de entidades.

- ▶ Novo desenvolvemento do sistema de xestión de **Novidades Editoriais** que porase en funcionamento no primeiro trimestre do 2.023
- ▶ Durante o 2022, tamén se traballou na evolución continuada dos sistemas vinculados a este ámbito, entre outros: Librería institucional, Sistema de adquisición de novidades editoriais, plataforma de préstamo de libros electrónicos das bibliotecas públicas galegas GALICIALE; xestión de enquisas, programa LerContaMoito.
- ▶ Durante o 2022, tamén se traballou na renovación das webs tanto da Biblioteca de Galicia como da Rede de Bibliotecas de Galicia, esta renovación implica un cambio non so na imaxe senón tamén unha actualización tecnolóxica da mesmo facéndoa xa sobre o arquetipo corporativo de Drupal 9 e sendo todas elas responsive e pensadas para empregar en dispositivos móbiles. Tamén se iniciaron os traballos de renovación das bibliotecas nodais. Todas estas webs iran vendo a luz neste ano 2.023.



4.4. Plan para o impulso da inclusión, capacitación e talento dixital

No eido da cidadanía dixital, durante o 2022 continuouse avanzando a través da Rede CeMIT e o Programa de Voluntariado no desenvolvemento de accións para a inclusión e autonomía dixital da cidadanía. Así mesmo, séguese a traballar na posta en marcha do **Plan de Reforma e Ampliación da Rede de aulas CeMIT 2022-2025** coa sinatura do **Convenio de colaboración entre a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e a Federación Galega de Municipios e Provincias** co que se inicia o procedemento de adhesión ao mesmo por parte das entidades locais que xa forman parte da Rede.

No marco da **Estratexia Galicia Dixital 2030**, liderada pola Axencia de Modernización Tecnolóxica de Galicia, reforzouse a oferta de formación dixital gratuita para mellorar as competencias dixitais no conxunto da sociedade galega e reducir a fenda de acceso aos servizos dixitais.

Pola súa banda, no eido do talento, planificouse o Catálogo de actuacións do **Plan DigiTalent** para o curso 2021/2022, que incluíu un total de 42 actividades dirixidas aos distintos perfís da cidadanía, 10 delas lideradas integramente pola Amtega ou en colaboración cos Colexios e Asociacións do eido tecnolóxico de Galicia e 32 impulsadas polas empresas do sector TIC galego que colaboran co Plan para impulsar o talento dixital galego.

En concreto, 15 destas actividades dirixíronse á infancia e á adolescencia co obxectivo de fomentar o atractivo das vocacións científico-tecnolóxicas entre os rapaces e rapazas; 24 actuacións orientáronse a impulsar os novos perfís dixitais entre estudantes, titulados e profesionais e contribuír á súa adaptación as esixencias do mercado de traballo dixital; e por último, 3 iniciativas enfocáronse á promoción das capacidades de e-liderado necesarias para identificar, crear e explotar as oportunidades de innovación dixital, maximizando o valor das organizacións galegas.

4.4.1. Desenvolvemento de actividades para a inclusión dixital da cidadanía

Durante o 2022 a Rede CeMIT continuou a impulsar a realización de actividades destinadas á adquisición de coñecementos e habilidades dixitais da cidadanía galega tanto de forma online coma presencial, co obxectivo de promover a aprendizaxe e a confianza no uso da tecnoloxía especialmente entre os colectivos máis vulnerables e no rural.

A Rede CeMIT desenvolveu unha gran variedade de actividades formativas para a promoción do uso da tecnoloxía na vida cotiá das persoas. Os responsables das aulas planificaron e organizaron cursos, charlas e realizaron asesoramentos personalizados sobre o manexo de dispositivos tecnolóxicos, o fomento da seguridade na Rede e a adquisición de habilidades dixitais poñendo en valor os beneficios da tecnoloxía na mellora da calidade de vida e facilitando o seu entendemento e aplicabilidade entre os colectivos máis vulnerables, especialmente no rural.

Exemplos destas actuacións son actividades como:

- ▶ Realización de actividades de formación e asesoramento no manexo de ferramentas de comunicación dixital, realización de videoconferencias, correo electrónico, etc.
- ▶ Curso de administración electrónica “Aprende a realizar trámites de forma sinxela” en colaboración co Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG) a través da realización de 8 sesións formativas en 13 aulas CeMIT con máis de 390 persoas beneficiarias.
- ▶ Con fin de promover a formación a distancia, ao longo de 2022, realizáronse actividades formativas en liña nas aulas CeMIT, o que permitiu chegar a un maior número de persoas. Algunhas das iniciativas máis destacadas son:
- ▶ Curso en liña “Formación en competencias dixitais na Rede CeMIT” en colaboración co Colexio Profesional de Enxeñaría Informática de Galicia (CPEIG) dirixido tanto a axentes TIC como á cidadanía en xeral baixo o lema “Viaxar e gozar do lecer de maneira saudable empregando as ferramentas dixitais”. Cunha duración total de 60 horas contou con 7 relatorios síncronos.

- Organización do calendario de seminarios online no marco da celebración do Día de Internet e da iniciativa “#Camina en Digital” en colaboración coa Asociación Somos Dixital co obxectivo de favorecer o uso das tecnoloxías dixitais e fomentar un estilo de vida saudable. En total realizáronse 14 webinars en torno a cinco temáticas para facilitar a inclusión e capacitación dixital: “A túa vida máis cómoda”, “De forma segura”, “Tramita desde a casa”, “Con saúde” e “Viaxar, coñecer e entreterse”.
- Entre a poboación máis nova, levouse a cabo a videoconferencia de Papá Noel dentro da campaña de Nadal que conectou a preto de 1.000 nenos e nenas de toda Galicia de entre 3 a 7 anos e contou coa colaboración de 40 aulas das 4 provincias galegas.
- Actividades de apoio, acompañamento e asesoramento para atender as necesidades da cidadanía para que poida acceder e empregar procesos formativos online, por medio da Plataforma de teleformación EMA.

Por outra banda, realizáronse actividades formativas co obxectivo de mellorar a inserción laboral das persoas desempregadas, con especial foco nos colectivos menos favorecidos. Exemplos disto son os Programas formativos en colaboración co aliado dixital Red Araña no que se realizaron actuacións para facilitar a inserción sociolaboral das persoas desempregadas coa posta en marcha dos programas Aulas TIC e Muller TIC a través da realización de 8 sesións con máis de 50 persoas beneficiarias.

Tamén se levaron a cabo iniciativas encamiñadas a promover o talento e as vocacións STEAM entre os nenos e nenas e a mocidade e reducir a fenda dixital de xénero, destacando a iniciativa Girl STEAM derrubando estereotipos que son obradoiros para rapazada entre 8 e 15 anos en colaboración co aliado dixital Agasol que contaron coa participación de máis de 250 rapaces e rapazas de 16 concellos galegos co obxectivo de favorecer un uso creativo e igualitario da tecnoloxía e motivando as vocacións tecnolóxicas entre os máis novos, mediante a realización de actividades como a programación de videoxogos con Scratch, a creación de cómics interactivos, etc.

Tamén neste ámbito se desenvolveron actuacións destinadas aos Axentes TIC das aulas da Rede CeMIT como:

- Celebración de dúas sesións formativas presenciais sobre a ferramenta AsisT.gal para fomentar o seu uso entre os usuarios/as das aulas que se atopen en situación de dependencia ou necesidade especial e precisan un contacto constante coa rede de servizos sociais ou coidadores.
- Fomento da compartición de material formativo a través da Wiki interna da Rede CeMIT, contando para isto coa colaboración dos responsables das aulas e dos aliados dixitais.

De forma conxunta, as aulas da Rede CeMIT continúan a traballar ofrecendo á cidadanía formación adaptada ás súas necesidades e desde a súa posta en marcha en 2011, planificáronse **499.299 horas de formación**, achegando a tecnoloxía a **108.725 persoas usuarias**.

Estas actividades complementáanse grazas á relación cos diferentes axentes do ecosistema dixital que este ano contaron con **986 aliados dixitais**: 203 entidades, asociacións, empresas e organismos públicos (150 entidades colaboradoras, 41 mecenas, 12 mentores), 90 entidades locais que conta con aula CeMIT e 693 persoas voluntarias dixitais.



Así mesmo a través do Programa de Voluntariado Dixital (VOL-DIX) seguiuase a sumar colaboracións por parte das persoas que se unen a este obxectivo común, cun total de **693 persoas voluntarias e 156 axentes colaboradores** (121 entidades de acción voluntaria, 11 organismos colaboradores e 24 mecenas dixitais) que ceden o seu tempo e coñecementos para prestar apoio en diversas actuacións principalmente de formación e acompañamento dixital demandadas polas entidades de acción voluntaria.

A execución dos apoios dixitais contaron con máis de **104 persoas beneficiarias e 18 accións formativas** e emitíronse 13 diplomas de experiencia voluntaria. Atendeuse a distintos colectivos en risco de exclusión dixital con especial atención a persoas maiores, persoas desempregadas, persoas con discapacidade e mulleres.



Adicionalmente, a cidadanía ten a súa disposición os cursos da plataforma de teleformación EMA, a través da cal máis de 750 persoas realizaron actividades formativas e sobre os cursos dispoñibles e por medio das aulas da Rede CeMIT realizáronse exames presenciais e expedíronse un total de 108 diplomas en toda Galicia.

Co obxectivo de estar ao tanto das novas políticas de transformación dixital, representantes da Rede CeMIT asistiron ao III Encontro de Dinamizadores de centros de competencias dixitais de toda España que se celebrou en Barcelona no marco do Foro Derechos Digitales baixo a dirección da Asociación Somos Dixital e en colaboración coa Plataforma Red Conecta, Fundación Esplai e All Digital.

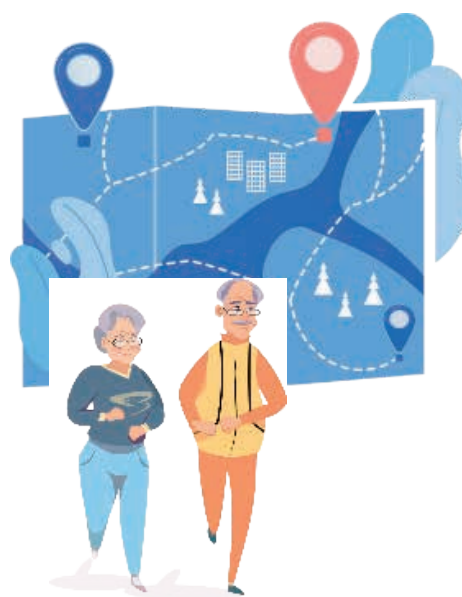
4.4.2. Impulso de iniciativas para combater a fenda dixital das persoas maiores

Continuando co obxectivo de acadar unha cidadanía cun ADN dixital e cunha base sólida e consistente para poder afrontar os novos retos da sociedade dixital, durante este ano, púxose especial atención no colectivo de persoas maiores para reducir as desigualdades dixitais e garantindo a adquisición de competencias dixitais básicas para todos.

Así pois, continuouse a traballar na realización de iniciativas de alfabetización e capacitación dixital que poñan en valor as vantaxes do uso da tecnoloxía na mellora da calidade de vida. Contouse ademais co acompañamento e asesoramento dos profesionais das aulas cara á procura dunha maior autonomía persoal e un envellecemento máis activo e saudable para este colectivo.

Exemplos destas actuacións son as seguintes:

- Ciclos de seminarios online en colaboración coa Federación Galega de Asociacións Universitarias Sénior (FEGAUS) e postos á disposición das aulas CeMIT con máis de 270 persoas beneficiarias e máis de 50 actividades ofertadas sobre as seguintes temáticas: Soidade, Dinamízate, Rural TIC, Relaciona TIC e Consumo Sénior. Estas sesións están orientadas a fomentar algúns dos usos máis habituais e prácticos da tecnoloxía.
- Realización de seminarios presenciais e online en materia de Banca Dixital a través da sinatura do Convenio de colaboración entre a Axencia de Modernización Tecnolóxica de Galicia e a Federación Galega de Asociacións Universitarias Sénior (FEGAUS) orientados especialmente ás persoas maiores para fomentar a súa autonomía e integración na sociedade actual. En total realizáronse 14 seminarios en 6 aulas CeMIT cunha participación de máis de 100 persoas.



- Celebración do Día de Internet en colaboración coa Asociación Somos Digital que este ano estivo orientado ao lema “tecnoloxías dixitais para as persoas maiores e o envellecemento saudable” e no que a Rede CeMIT participou activamente a través da presentación e coordinación do proxecto CaminaEnDigital. Actividade lúdico formativa que combinou o saudable hábito de camiñar co uso das ferramentas dixitais, co atractivo do Camiño de Santiago como escenario virtual de fondo e contou coa participación de 59 equipos de toda España, integrados por 704 persoas maiores de 55 anos, percorresen en suma máis de 65.000 km e concretamente en Galicia, participaron preto de 100 persoas usuarias de 6 aulas da Rede CeMIT. A iniciativa contou cunha primeira parte de formación ao persoal dinamizador dos centros de competencias, a dinamización de actividades formativas e unha xornada final na que realizouse un Escape Room Virtual poñendo a proba os coñecementos adquiridos durante a iniciativa por parte de todas as persoas participantes e o colofón final dunha entrega de premios.
- Participación no Foro Derechos Digitales no que a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia xunto coa Rede CeMIT foi a encargada de realizar o relatorio inaugural co taller “Persoas maiores e protección da saúde” onde se deu a coñecer con datos estatísticos o uso que fan as persoas maiores da tecnoloxía así como a súa evolución nos últimos anos.
- Realización da actividade formativa destinada a persoas maiores de 55 anos “A Intelixencia Artificial no día a día” en colaboración co Nodo Galego de Intelixencia Artificial, nas que se analizaron as nocións e características básicas da Intelixencia Artificial, o seu impacto no día a día e algunhas das aplicacións da máis relevantes para este colectivo. En total leváronse a cabo 7 sesións nas que participaron mais de 40 persoas usuarias.

No relativo ao fomento da cultura da seguridade na Rede e co obxectivo de previr riscos no uso da tecnoloxía cabe destacar a seguinte iniciativa “Vacínate contra os coronabulos: protéxete dos ciberataques” en colaboración co servizo de Ciberseguridade da Amtega co obxecto de formar ás persoas maiores na prevención dos riscos en liña, facendo un repaso polos mecanismos de desinformación aos que vimos sometidos cada día e

os mecanismos para detectalos. En total realizáronse 11 sesións ás que asistiron preto de 130 persoas.

4.4.3. Promoción da formación e certificación galega en competencias dixitais para a cidadanía

En decembro de 2022 celebrouse a xornada inaugural do Plan formativo para formadores/as do Marco Galego de Competencias Dixitais coa que se informou de primeira man sobre o Marco Galego de Competencias Dixitais (MGCD) e a nova certificación galega de competencias dixitais (ComDix).



Por outra banda, abriuse a convocatoria da actividade “ComDix Iniciación - Formación para persoal formador” que rematará no mes de febreiro de 2023 coa primeira proba presencial que dará acceso aos formadores da Rede CeMIT a capacitar e certificar á cidadanía no novo Marco de Competencias Dixitais.

En abril de 2022 en colaboración coa Asociación Somos digital, retransmitiuse desde Galicia unha xornada que foi seguida máis de 800 persoas sobre o novo marco Europeo de competencias dixitais DigComp 2.2 na que tamén anunciouse a posta en marcha da páxina web Competencias Dixitais da Xunta de Galicia para o asesoramento e información da cidadanía en xeral e empregados públicos.

4.4.4. Posta en marcha do Plan de Reforma e Ampliación da Rede de aulas CeMIT 2022-2025

En outubro de 2022 asínase o novo convenio de colaboración entre a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e a Federación Galega de Municipios e Provincias para a xestión do Plan de reforma e ampliación da Rede de Aulas CeMIT.

Cara á plena capacitación dixital da sociedade galega|2022- 2025, iniciativa que pretende asegurar que a cidadanía conte coas capacidades dixitais básicas para participar de forma efectiva



no novo contexto dixital, propiciando unha mellor calidade de vida, a creación de oportunidades de emprego e a redución das fendas de participación existentes, en especial entre os colectivos máis vulnerables, fomentando a igualdade dixital.

Neste contexto celébrase a sesión informativa “Beneficios e compromisos da adhesión ao Plan de Reforma e Ampliación da Rede CeMIT” que marca o inicio do proceso de adhesión de aquelas entidades locais que contan cun aula CeMIT ao Plan.

Así mesmo, organizáronse os “Cursos complementos tecnológicos innovadores” impulsados pola Axencia de Modernización Tecnolóxica a responsables de aula e axentes TIC na modalidade presencial facilitando unha formación 100% práctica sobre o manexo e funcionamento de dispositivos como impresoras 3D, drones, gafas de realidade virtual e kits de robótica, entre outros. Estas sesións tiveron unha asistencia media de 35 persoas en cada unha das temáticas. Este equipamento innovador entregárase nas aulas unha vez finalizado o proceso de adhesión das entidades locais e durante 2022 instalouse este equipamento na primeira aula no Centro GaiásTech.

Por outra banda, o novo convenio contempla ademais a ampliación da Rede de aulas, que actualmente suman 96 centros en 90 concellos, ata un 30% ate 2025. Para a incorporación destas aulas, en 2022 iniciáronse os traballos de preparación para a elaboración dun procedemento de adhesión en réxime de concorrencia competitiva e o cal se xestionará de maneira pública e aberta en base a criterios como a cobertura de poboación a atender, o compromiso de dinamizar a aula coa realización de curso etc.

No referente aos servizos prestados nos diferente espazos web (Faite Dixital, CeMIT e VolDIX) e na wiki para axentes TIC da Rede CeMIT continuaron a enriquecerse con novos contidos e publicacións, así como, a actualización de documentos sobre protección de datos e manuais de uso das distintas plataformas:

- ▶ Web CeMIT: durante o ano 2022 rexistráronse un total de 126.408 visitas de 60.251 usuarios/as distintos que accederon a 279.317 páxinas.
- ▶ Web Faite Dixti@l: no 2022 rexistráronse 8.424 visitas de 7.067 usuarios/as distintos que accederon a 12.429 páxinas.

- ▶ Web Voluntariado Dixital: durante o 2022 realizáronse 4.934 visitas de 4.172 usuarios/as distintos que accederon a 12.254 páxinas.
- ▶ Adicionalmente continuáronse realizando melloras a través das seguintes ferramentas:
- ▶ Novo programa de xestión das aulas (XECM): iniciáronse os traballos para o desenvolvemento dun novo software de xestión das aulas CeMIT (XECM) que substituirá ao sistema legacy GCISIS.
- ▶ Integración de webs Drupal: procedeuse a iniciar os traballos de fusión das webs existentes en materia de talento, inclusión e capacitación dixital nun único espazo web.

4.4.5. Desenvolvemento de actuacións para o fomento das vocacións tecnolóxicas na infancia e na xuventude

Para estimular o talento precoz no ámbito STEAM, espertar vocacións dende idades temperás e fomentar o atractivo das profesións dixitais, ao abeiro do Plan DigiTalent puxéronse en marcha diversas **iniciativas, programas, obradoiros e experiencias dirixidas á poboación máis nova**, ás contornas familiares e aos centros educativos, acompañando e apoiando o desenvolvemento do talento dixital dende a infancia:

- ▶ **Programa Tecnólog@ por un día.** Durante o 2022 puxéronse en marcha dúas novas edicións do Programa Tecnólog@ por un día, unha iniciativa liderada pola Amtega que ten por obxectivo espertar e motivar as vocacións científico-tecnolóxicas entre rapaces e rapazas de 12 a 16 anos e mellorar a súa visión sobre as profesións TIC. Este ano o programa contou con máis de 160 solicitudes de inscrición, que optaron ás 98 prazas ofertadas polas empresas que colaboran con esta iniciativa.

Nos meses de maio, novembro e decembro, o alumnado tivo a oportunidade de participar nesta experiencia inmersiva, asistindo a unha xornada laboral real nun centro de traballo dalgunha das grandes empresas do sector TIC galego que participan no programa ou nas instalacións do GaiásTech, achegándose en primeira persoa aos proxectos

reais e ampliando a súa perspectiva sobre as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías dixitais. (Máis información en 6.5.4. *Impulso do talento Xove e feminino*)

- **Campamento DigiTalia.** Un ano máis, a Amtega colaborou coa Consellería de Política Social para poñer en marcha unha nova edición dos Campamentos Digitalia no marco da campaña da Acción de verán 2022, co obxectivo de espertar e fomentar as vocacións STEM coa introdución das novas tecnoloxías na infancia e adolescencia a través de actividades lúdico-formativas.

Durante o mes de setembro, o albergue xuvenil de Gándarío en Bergondo acolleu a 46 rapaces e rapazas que participaron nos 3 campamentos temáticos deste 2022: Creando o meu videoxogo, Primeiros pasos con drons e Adestrando o meu robot.

- **Scratch Day.** A primeira semana de outubro o Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG) en colaboración coa Amtega celebrou o VII Scratch Day na Cidade da Cultura de Galicia, dirixido a rapaces de 6 a 16 anos, pais, nais e persoal docente interesado en incorporar o Scratch nos centros educativos.

Esta xornada de aprendizaxe e diversión contou con 60 asistentes que se iniciaron de forma práctica, didáctica e interactiva na linguaxe de programación Scratch e nas tarxetas Microbit aplicadas á música.

Ademais, o profesorado participou nun obradoiro de deseño de unidades didácticas, aplicación transversal do Scratch na ensinanza e desenvolvemento de proxectos con Microbit para as aulas. Pola súa banda e de xeito simultáneo, o alumnado traballou en equipo para poñer en práctica os coñecementos adquiridos durante a xornada participando nun Scape Room.

- **Tech Kids: Ciberseguranza Kids.** Durante o mes de outubro celebrouse unha nova edición do Programa Tech Kids en colaboración co Colexio Profesional de Enxeñaría Informática de Galicia (CPEIG), co que se puxo en marcha a segunda edición de Ciberseguranza Kids, un ciclo de xornadas en formato contacontos que percorreu os cen-

tros educativos galegos e as instalacións do GaiásTech co obxectivo de achegar os valores e nocións básicas da navegación segura en Internet aos máis cativos. Máis de 800 nenos e nenas de 3 a 12 anos de 28 centros escolares participaron nestas actividades, que mesturaron narración e ilustración cunha perspectiva lúdica e unha dinámica altamente interactiva para divulgar a ciberseguridade na infancia. Ademais, a Amtega e o CPEIG coeditaron o conto empregado nas sesións, que está dispoñible para descarga en formato dixital. Máis información en 6.5.4. *Impulso do talento Xove e feminino*)

► Webinars TranformaTech Sessions

De marzo a setembro desenvolveuse un ciclo de 18 encontros virtuais dirixidos a mozos e mozas de ata 16 anos e centros educativos de Bacharelato e Formación Profesional baixo a modalidade *Talento Xove* do Programa de Webinars “TranformaTech Sessions”, co obxectivo de achegar á mocidade as tecnoloxías disruptivas con impacto na actualidade.

A iniciativa, liderada pola Amtega, contou coa colaboración do GaiásTech e do persoal experto das empresas TIC adheridas ao programa, que afondaron en temáticas como o Big Data, o 5G, a ciberseguridade, as tecnoloxías cloud e blockchain ou a Intelixencia Artificial,

Máis de 30 rapaces e rapazas e 9 centros escolares participaron nestas xornadas, deseñadas nun formato breve, participativo e con contidos adaptados a un público mozo, co que se buscou espertar as vocacións tecnolóxicas entre os máis novos e fomentar a súa familiarización coas novas tendencias dixitais. (Máis información en 6.5.6. *TransformaTech Sessions*)

4.4.6. Desenvolvemento de actuacións para o impulso da presenza da muller no eido dixital e a redución da fenda de xénero

De xullo a setembro tivo lugar unha nova edición de **Girl STEAM**, unha iniciativa impulsada pola Amtega en colaboración coa Asociación de Empresas Galegas de Software Libre

(Agasol), que ten por obxectivo favorecer e motivar o uso da tecnoloxía dende unha perspectiva inspiradora, creativa e igualitaria durante a infancia e a adolescencia e aumentar así a visibilidade do rol da muller no sector tecnolóxico, contribuíndo deste xeito a derrubar estereotipos.

Un total de 250 rapaces e rapazas de 8 a 15 anos participaron nos obradoiros formativos que se celebraron en 16 concellos galegos, incluíndo as instalacións do GaiásTech, por quendas de idade (8 a 11 e 12 a 15 anos). Durante as xornadas, os participantes achegáronse á tecnoloxía dun xeito práctico creando circuitos en papel, programando videoxogos con Scratch e deseñando cómics interactivos con *Makey Makey*, un kit de creación interactivo que permite experimentar, investigar e practicar nunha contorna real a programación con Scratch.

4.4.7. Reforzo da oferta formativa para o impulso do talento dixital avanzado

Doutra banda, este 2022 continuouse a poñer o foco na xeración, atracción e retención de talento especializado, con accións formativas, divulgativas e de sensibilización dirixidas a estudantes, titulados e profesionais de todas as disciplinas para favorecer a súa adaptación aos novos perfís dixitais, promover a adquisición de competencias dixitais avanzadas vencelladas ás novas tendencias e tecnoloxías disruptivas e impulsar as capacidades de liderado e emprendemento nun contexto de constante evolución e transformación dixital:

- ▶ **Xornadas empresariais.** Nos meses de xuño e xullo, Agasol organizou en colaboración coa Amtega un ciclo de 4 xornadas de divulgación orientadas a chegar solucións empresarias baseadas en software libre que están a ser empregadas por empresas galegas no seu negocio, contribuíndo deste xeito á transformación dixital do tecido produtivo. As sesións, de 2 horas de duración, acolleron a máis de 140 asistentes e celebráronse en formato híbrido, de xeito presencial no Centro GaiásTech con retransmisión simultánea en liña. (Máis información en 6.3.6. *Formación e difusión de Software Libre para o tecido empresarial e PEMEs*).
- ▶ **IuristicGal.** O 20 de outubro celebrouse a XI edición das Xornada de Informática Xudicial e Delitos informáticos

organizada polo CPETIG en colaboración coa Amtega. Máis de 30 asistentes participaron neste espazo de encontro e networking entre profesionais do sector xurídico, que este ano baixo o título Antoloxía 2010-2022 realizou una retrospectiva polas edicións anteriores e afondou no debate sobre o futuro da modernización da Xustiza, a dixitalización administrativa, a investigación dos delitos no metaverso e o entendemento entre dereito e tecnoloxía.

- ▶ **Formación blockchain.** Durante o mes de outubro o CPEIG e a Amtega puxeron en marcha a segunda edición do programa formativo online de introdución teórico-práctica á tecnoloxía blockchain e ás tecnoloxías de rexistro distribuído (DLT). O curso, de 30 horas de duración, contou coa colaboración de Alastria e a Escola Superior de Enxeñaría Informática do Campus de Ourense. O programa contou coa sesión inaugural “Movilizando o Mundo con Blockchain”, que se celebrou na Universidade de Santiago de Compostela, e na que se trouxo a debate a aplicación e oportunidades que as tecnoloxías blockchain poden ofrecer á sociedade, así como a necesidade de formación nesta materia.
 - ▶ **Curso de Análise Forense en Redes e Resposta ante Incidentes (DFIR).** Durante dúas fins de semana do mes de setembro impartíuse unha nova edición do Curso DFIR, dirixido a perfís especializados do eido da informática e a enxeñaría técnica informática. En bloques de 4 sesións, 12 participantes achegáronse ás ferramentas de detección, adquisición e preservación de ferramentas dixitais, os fundamentos da análise forense, os distintos tipos de incidentes e aumentaron os seus coñecementos sobre o procedemento de resposta en función das súas características.
- Esta actuación formativa impulsouse no marco do Convenio de Colaboración asinado polo CPETIG e a Amtega para a posta en marcha de actividades de fomento da sociedade dixital.
- ▶ **Webinars TransformaTech Sessions – Profesional.** De abril a xuño impartíronse 9 sesións virtuais no marco do Programa de Webinars ‘TransformaTech Sessions’, o ciclo de breves encontros en liña sobre tecnoloxías disruptivas para a sociedade dixital, impulsado pola Amtega en cola-

boración co GaiásTech e as empresas do Sector TIC Galego adheridas á iniciativa.

Baixo a modalidade *Profesional*, dirixida a profesionais, titulados e estudantes STEM, así como a grupos mixtos de todo tipo de profesións, TIC e non TIC, os relatorios tiveron por obxectivo mellorar as competencias e coñecemento dos máis de 70 participantes sobre as tecnoloxías necesarias para o desenvolvemento das novas profesións dixitais, afondando en temáticas vencelladas ao Big Data, Blockchain, ciberseguridade, servizos e tecnoloxías Cloud ou a Intelixencia Artificial. (Máis información no apartado 6.5.6. *TransformaTech Sessions*)

- **Retorna Dixital.** Durante o 2022 a Amtega continuou a traballar xunto coa Secretaría Xeral de Emigración da Xunta de Galicia na mellora do Portal Retorna Dixital da web Galicia Aberta. Esta canle busca ser un punto de encontro dixital entre as empresas tecnolóxicas do sector TIC galego e os perfís científico-tecnolóxicos retornados ou que aínda se atopan no exterior, co obxectivo de contribuír á atracción do talento especializado emigrado.

A contorna virtual Retorna Dixital permite ás empresas adheridas publicar as súas ofertas de emprego, ás que calquera galega ou galego emigrado ou retornado pode remitir a súa solicitude. Ademais, conta cun directorio público que recolle os datos de contacto necesarios das empresas do sector TIC de Galicia para a presentación de autocandidaturas polas persoas interesadas.

Con isto, a Amtega segue a poñer o foco na xeración e difusión de oportunidades laborais que permitan aos galegos no exterior retornar a Galicia e desenvolver a súa carreira profesional na nosa comunidade.

Obxectivo 5: Impulsar a economía dixital para acadar un territorio intelixente

5.1. Programa Galicia Territorio Intelixente

Como extensión e especialización da xestión avanzada do dato da administración pública, a xestión da información espacialmente xeorreferenciada permite guiar o deseño de sistemas para a prestación de servizos dixitais e de intervención da administración pública en un determinado espazo xeográfico.

Este programa ten como finalidade dotar á rexión dos medios e ferramentas necesarias para a xestión da información cartográfica, en liña co Plan Cartográfico de Galicia, e avanzar na posta marcha da **plataforma Galicia Territorio Intelixente** que integrará os recursos cartográficos e que será un contedor de datos xeoespaciais, incluíndo as capacidades de captura e tratamento avanzado de datos do territorio e os servizos de acceso á información. Axuntará nunha infraestrutura transversal a información en tempo real xerada a través das redes de sensorización, captación de imaxes e outras fontes de datos, e se converterá no principal instrumento estratéxico da rexión para a definición de políticas públicas, a vixilancia territorial, o deseño dos plans de sustentabilidade ambiental e o desenvolvemento social e económico do territorio.

5.1.1. Posta en marcha a Plataforma Territorio Intelixente.

Coñecer onde se desenvolven as actividades, onde se prestan os servizos e onde reside a poboación é clave para garantir a operativa básica de calquera sistema de goberno. A información territorial é imprescindible para a planificación e xestión da Administración pública.

- ▶ No mes de xullo de 2022 aprobouse no Consello da Xunta o **Plan Plataforma Territorio Intelixente de Galicia**, que ten como finalidade acadar unha infraestrutura tecnolóxica corporativa de información e servizos xeoespaciais para con-

tribuir ao desenvolvemento de ferramentas para a Xestión da información territorial, á axuda na toma de decisións no territorio, á aplicación das políticas públicas e ao desenvolvemento das competencias dos departamentos da Xunta de Galicia, e a desenvolvemento dos plans específicos dos diferentes ámbitos de traballo da administración pública.

Durante 2022 traballouse principalmente:

▶ Os proxectos Tierra,

desenvolvidos ao amparo do programa CIVIL UAVs initiative, veñen a completar as capacidades actuais da plataforma SIX



Corporativa nos aspectos relativos á xestión dos datos primarios para obtención de produtos cartográficos (voos, coberturas LiDAR, imaxes de satélite, etc.), á produción e actualización de información de referencia (bases topográficas) e a xeración de información sobre a cuberta terrestre (coberturas e usos do solo, hábitats naturais, vexetación e cultivos).

Os proxectos TIERRA-1, TIERRA-2 e TIERRA-3 dan resposta a un fluxo de traballo común de produción de cartografía. Os proxectos desenvolvéronse de forma independente e existen elementos comúns que deben ser integrados. Levouse a cabo o proceso de inicio do despregue destes proxectos na infraestrutura tecnolóxica da Amtega.

Ademais, definiuse a estratexia para o despregue do proxecto TIERRA-4, que comparte compoñentes software con TIERRA-3. A solución proposta consiste en xeneralizar a arquitectura de ambos proxectos para constituír unha infraestrutura de análise big data distribuído que poida ser aplicada para o cálculo de uso do solo, así como a realización de análises de xestión e control forestal.

- ▶ **Reforzo da infraestrutura tecnolóxica.** Adquiríuse unha cabina de almacenamento para dar soporte aos volumes de información que se precisan neste ámbito. Así, no 2023 despregárase esta infraestrutura e integrárase cos distintos compoñentes da plataforma.
- ▶ **Producción de cartografía.** Abordouse a licitación traballos adecuados e necesarios para levar a cabo a obtención de cartografía a escalas 1/5.000 segundo modelo BTG v.1.1 de 80 concellos da provincia de Ourense, a partires dos fotogramas obtidos durante os voos fotogramétricos do proxecto PNOA do ano 2020,
- ▶ **Análise de alcance do Rueiro.** Un rueiro organizado permite actualizar as bases de datos de catastro, censo, padrón, etc. necesarias para o desenvolvemento do territorio, así como a identificación inequívoca de cada edificación e inmovible, fundamental para servizos básicos como o correo, o reparto de paquetería, a actividades comercial, o turismo, a xestión de emerxencias, etc. Por todo isto, dispor de un sistema de xestión integral e unívoco de direccións territoriais e rueiros urbanos é crítico. Abordouse o análise e deseño dun servizo de rueiro e xeocodificación que permitirá situar no territorio calquera obxecto xeográfico que posúa dirección postal, con unha aproximación a nivel portal, e cun enfoque descentralizado, de forma que permita ás administracións locais o mantemento, actualización e ampliación de información.



- ▶ Dentro da iniciativa RETECH (Redes Territoriais de Especialización Tecnolóxica), promovida polo Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Dixital cos fondos do Plan de Recuperación Transformación e Resiliencia, presentouse a

candidatura de **proxecto “Aceleración de ecosistemas de emprendemento e innovación baseados en xemelgos Dixitais”**. O proxecto artéllase en cooperación coas comunidades autónomas de La Rioja, Comunidade Foral de Navarra, Castilla-La Mancha, Extremadura. E ten como finalidade específica en Galicia acadar desenvolvemento ao redor dun xemelgo Dixital do ámbito rural.

5.1.2. Desenvolver un catálogo de servizos comúns para a xestión territorial integrables nos sistemas de xestión administrativa.

No marco do obxectivo 7 do Plan Plataforma Territorio Intelixente, Integración con aplicacións Sectoriais e sistemas Transversais, un dos principais fitos cumpridos durante o 2022 foi o deseño e implementación dun modelo de integración de datos que permite incorporar datos xeográficos nos proxectos sectoriais, potenciando o uso de información territorial nos proxectos e favorecendo o intercambio de información entre aplicacións.

O novo modelo de datos espaciais foi posto en marcha en varios proxectos sectoriais de forma exitosa, incluíndo os proxectos RUE (Rexistro Unificado Empresarial e Comercial), REPAXU (Repositorio de Información de Axudas de Medio Rural) ou INVEGA (Inventario Forestal de Galicia), conseguindo mellorar as funcións de adquisición, tratamento e difusión de información xeográfica.

5.1.3. Evolucionar os sistema neste ámbito (xeoportall e recursos cartográficos, rexistro galego de cartografía...), e a infraestrutura de base para o tratamento da información.

Abordáronse as seguintes liñas de traballo:

- ▶ Renovación do portal mapas.xunta.gal.
- ▶ Continuación da evolución do Rexistro de Cartografía de Galicia, regulado no Decreto 14/2017, do 26 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de ordenación da información xeográfica e da actividade cartográfica de Galicia
- ▶ Mantemento continuado da ferramenta de catalogación de datos xeográficos e mantemento de metadatos

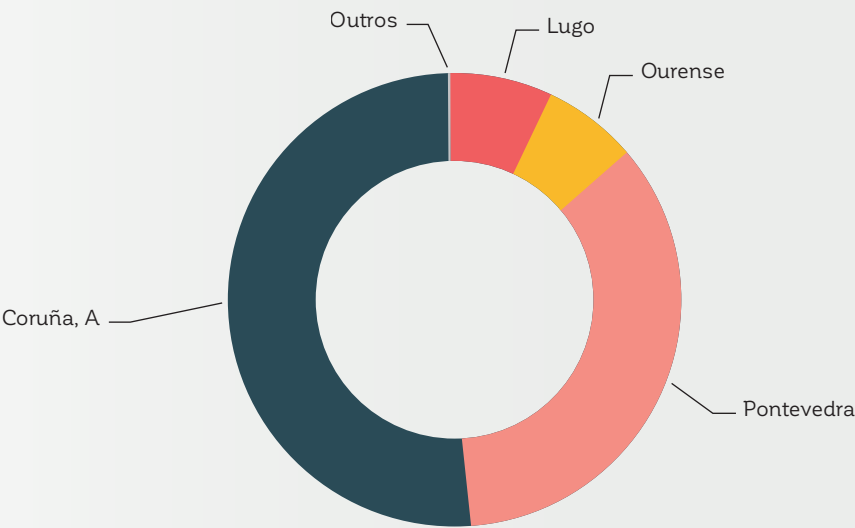
5.2 Plan de transporte e mobilidade dixital: e-mobility

Este programa ten como obxectivo a xeración dun ecosistema dixital de apoio á xestión e información dun sistema de transporte e mobilidade seguro e respectuoso co medio ambiente, que permita responder de forma áxil e eficiente ás demandas crecentes de mobilidade no territorio.

5.2.1. Desenvolver novos sistemas de información e xestión intelixente da mobilidade.

Completouse o desenvolvemento e implantouse un cadro de mando para o seguimento das viaxes e bonificacións das tarxetas Xente Nova sobre a plataforma de Business Intelligence (BI) corporativa, PLATBI. O cadro de mando dispón de indicadores asociados ás altas de tarxetas Xente Nova, usuarios, viaxes e importes bonificados con desgloses por eido territorial (provincia, comarca, concello, Área Metropolitana de Transporte), contrato e empresa.

Nº. de tarxectas activas por provincia (Dic. 22)



	Ene 22	Feb 22	Mar 22	Abr 22	May 22	Jun 22	Jul 22	Ago 22	Sep 22	Oct 22	Nov 22	Dic 22
Lugo	5.348	5.383	5.449	5.495	5.521	5.669	5.997	6.396	6.973	7.078	7.112	7.142
Ourense	5.108	5.159	5.192	5.256	5.272	5.386	5.602	5.931	6.494	6.621	6.664	6.699
Pontevedra	30.470	30.462	30.523	30.740	30.851	31.356	32.585	34.135	36.168	36.538	36.637	36.759
Coruña, A	46.414	46.310	46.315	46.420	46.512	47.006	48.252	49.702	51.823	52.303	52.396	52.494
Outros	257	260	262	262	260	260	275	298	397	423	436	437

Ademais, iniciouse o desenvolvemento dun cadro de mando de demanda global do transporte que permita analizar o uso que fan os cidadáns do transporte público coas distintas formas de pago (efectivo ou tarxeta) incluíndo aos escolares con reserva de praza nos servizos integrados.

Por último, realizouse o mantemento do observatorio de custos do transporte de mercadorías por estrada dentro da comunidade autónoma de Galicia: <https://observatoriotransporte.xunta.gal/>.

5.2.2. Desenvolver e dar soporte a un sistema integral de xestión e tramitación da oferta de transporte público de Galicia e da súa oficina virtual.

Continuouse co desenvolvemento do sistema de tramitación da oferta de transporte público de Galicia e da súa oficina virtual. Entre os principais desenvolvementos realizados este ano destacan:

- ▶ Creación dun histórico da oferta de transporte público e o desenvolvemento dunha capa de servizos de interoperabilidade que permita a consulta da oferta de transporte a través de bus.gal e da APP de transporte público.
- ▶ Implantación do módulo de xestión de calendarios, frecuencias semanais, tempadas anuais e excepcións de saída.
- ▶ Automatización do envío de mestres aos concesionarios derivados de cambios de calendario, frecuencias semanais ou tempadas anuais.
- ▶ Desenvolvemento no módulo de facturación dos cálculos de CURP (Compensación Usuarios Reserva de Prazas) e COSP (Compensación por Obrigas de Servizos Públicos).
- ▶ Desenvolveuse un novo módulo para a xustificación de circulacións non detectadas a partir dos históricos descargados dos SAE's locais. Os datos das circulacións xustificadas e validadas por os servizos territoriais de mobilidade teranse en conta para o cálculo da COSP.

- ▶ Melloras no tramitador de expedientes destacando as melloras no IF302C de adscrición de vehículos, instalacións e persoal condutor coa verificación de datos contra SITRAN e a comprobación diaria das adscricións.
- ▶ Automatización do envío de datos da oferta de servizos integrados á Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades.
- ▶ E por último, desenvolvemento de novos informes na plataforma: Estacións de autobuses (EEAA), informe de recorrencia interurbana ou informe de circulacións.

5.2.3. Realizar a xestión integral da rede de estradas de Galicia.

A Axencia Galega de Infraestruturas contratou a dixitalización e vectorización dos expedientes de expropiación da rede autonómica de estradas de Galicia (GA/21/074.09). Dado o volume inxente de información resultante do proceso de dixitalización, estimado nuns 4 millóns de folios, dende a AXI solicitouse á Amtega unha ferramenta que lles permitira validar a calidade dos entregables xerados e por outro lado, poñer a información dispoñible ao persoal da AXI. Para atender esta necesidade, implantouse nun modelo IaaS a aplicación CEERAE que indexa todos os entregables (pdfs, tiffs, jpg e xmls) e permite ao persoal da AXI buscar dunha forma sinxela todos os documentos dixitalizados relacionados cun titular de finca, cun código de finca ou un código de proxecto de expropiación, entre outros.

5.2.4. Modernizar os sistemas de pago no transporte público.

Con cargo aos fondos do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia, concretamente no marco dos compoñentes 1 "Plan de choque de mobilidade sostible, segura e conectada en entornos urbanos e metropolitanos" e 6 "Mobilidade sostible, segura e conectada", licitouse a plataforma galega de mobilidade 4.0, co obxecto de fomentar unha mobilidade sustentable e alternativa promovendo a utilización do transporte público colectivo. Para lograr estes obxectivos incorporáronse na nova plataforma, entre outras funcionalidades, un planifica-

dor de rutas multimodal con posibilidade de reserva de praza, un novo sistema de pagos baseado en conta (denominado ABT) que permitirá o pago co móbil, cunha tarxeta bancaria (EMV) ou coa nova tarxeta TMG, o que dará moita máis flexibilidade ás persoas usuarias para abonar as súas viaxes, un centro de atención a usuarios (CAU) e os servizos bancarios necesarios que garantan o correcto funcionamento das transaccións na plataforma. O proxecto conta cun orzamento de 5,7M€ (IVE Incluído) en un prazo de execución de 36 meses.

Ademais, continuouse o desenvolvemento da tarxeta QR Xente Nova que permitirá aos mozos e mozas menores de 21 anos viaxar de balde nos autobuses interurbanos sen necesidade de activar a tarxeta moedeiro nin de adiantar o pagamento das viaxes. Esta simplificación promoverá, sen dúbida, un maior uso da Tarxeta e, por tanto, do transporte público. Os desenvolvementos na APP de transporte público, no Control Center QR Xente Nova (backoffice) e na expendedora de GMV atópanse moi avanzados quedando unicamente a integración do Control Center QR co sistema de información de transporte metropolitano, SITME, para o cálculo das compensacións aos concesionarios e o cálculo dos billetes de transbordo. No marco deste proxecto, elaboráronse tamén as especificacións

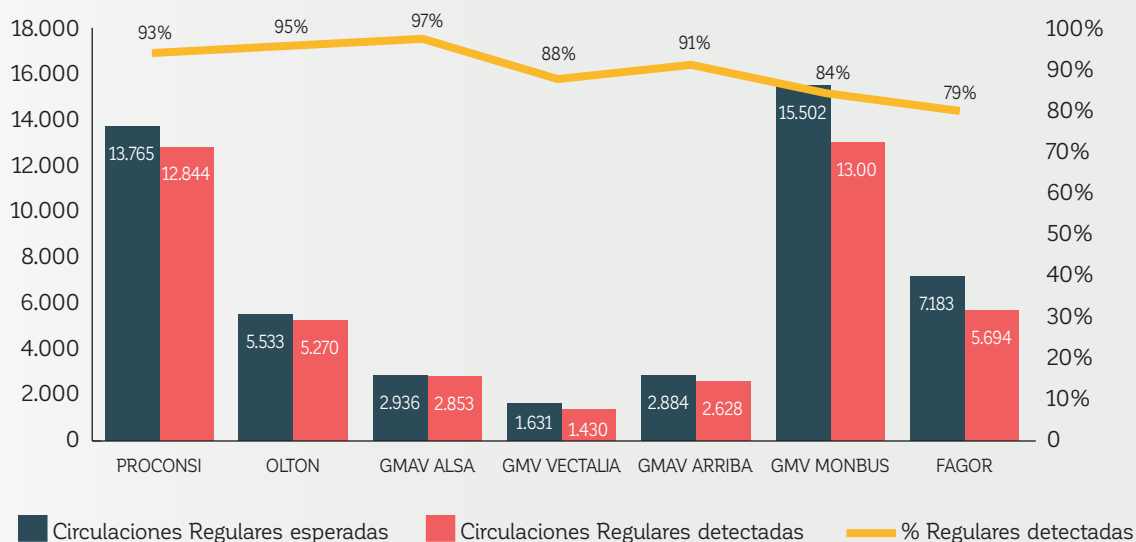
técnicas para a integración do resto de provedores homologados no proxecto QR Xente Nova.

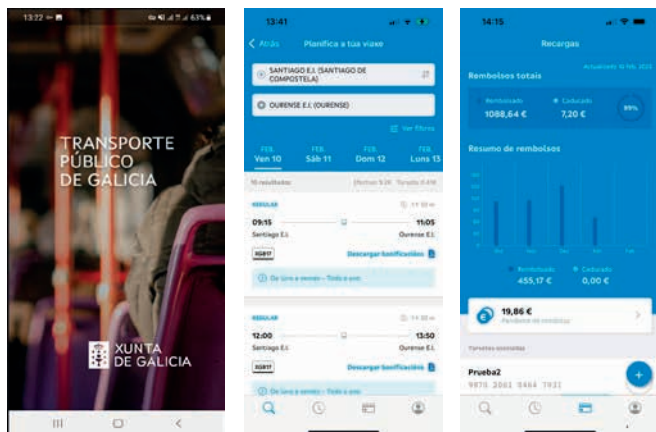
5.2.5. Mellorar os sistemas de información ao usuario.

Publicouse unha nova versión da APP de transporte público de Galicia con melloras de usabilidade e accesibilidade ofrecendo unha nova imaxe máis moderna e amigable. Ademais, incorpora melloras no planificador de viaxes visualizando as tarifas en efectivo e con tarxeta aplicables aos orixes e destinos elixidos.

Durante o ano 2022, continuouse coa coordinación e seguimento da integración dos SAEs locais dos concesionarios no SAE de mobilidade de Galicia (SAEGAL). Os principais fitos acadados neste ano, foi a mellora das porcentaxes de detección de circulacións e paradas acadando algúns SAE's valores superiores ao 90%. Ademais, os SAEs locais desenvolveron os servizos SIRI (Service Interface for Real Time Information) necesarios para poder ofrecer información en tempo real da chegada dos autobuses ás paradas. Na actualidade, 5 dos 7 SAE's locais están ofrecendo estimacións de chegada ás paradas.

E stado de implantación de SAE's locais





Para ofrecer estas estimacións en tempo real aos cidadáns, desenvolveuse unha marquesiña virtual no portal bus.gal e unha nova sección de horarios en tempo real na APP de transporte público. Mediante a selección dunha parada, preséntanse as horas de paso dos próximos servizos que pasen por dita parada indicando as estimacións de chegada en tempo real para aqueles servizos que as dispoñan. Estes desenvolvementos aínda que xa están rematados, non están aínda dispoñibles para os cidadáns porque se está auditando a calidade das estimacións ofrecidas por os diferentes SAE's locais.

Por ultimo, seguen cargándose periodicamente os datos da oferta dos servizos interurbanos en formato GTFS en Google Transit e na web do Punto de Acceso Nacional de datos de transporte do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana (<https://nap.mitma.es/Files/Detail/1386>).

5.3. Plan tecnolóxico para a xestión e conservación do medio ambiente e do territorio

Este plan ten como obxectivo avanzar cara un territorio máis verde e resiliente mediante o deseño e a implementación dun modelo sustentable de aproveitamento dos recursos naturais e ambientais de Galicia (espazos naturais, fauna e flora, xestión dos residuos, climatoloxía...) e melloras na xestión do territorio. Para iso, introdúcese un novo enfoque, centrado na conservación dos ecosistemas naturais e a súa biodiversidade, para aproveitar as capacidades das novas tecnoloxías en materia de integración da información nos sistemas, a monitorización de parámetros clave, o análise da información para a toma de decisións, etc. Ademais, desenvólvese unha plataforma urbanística dixital de Galicia que facilite a participación nos procedementos de planificación urbanística e que terá como finalidade posibilitar a tramitación integral dos instrumentos de planeamento urbanístico.

5.3.1. Consolidar e evolucionar a plataforma galega de información ambiental, Gaia, como sistema integral de tramitación electrónica.

Durante o 2022 realizouse o soporte e mantemento evolutivo dos módulos xa implantados na plataforma Gaia, entre os que destacan: xestión de empresas e centros (eEmpresas), inspeccións ambientais (eInspecciones), boletín ambiental (eBoletín), solicitudes de información (eSolicitud), traslados de residuos perigosos e non perigosos (eResiduos), rexistro de autorizacións ambientais integradas (eRexistroAAI) e o rexistro galego de emisións (eRegade). Ademais incrementouse o esforzo do soporte debido a un incremento significativo no número de usuarios externos: en eResiduos un 35% e en eRegade un 8%. Respecto ao uso da aplicación houbo un incremento do 13% nos traslados de residuos e un 7% das inspeccións realizadas respecto o ano anterior. Entre os traballos de mantemento evolutivo destaca a migración da maior parte dos módulos a Jboss 7 e Java 11 e a actualización do protocolo E3L no módulo de eResiduos.

Ademais continuouse o desenvolvemento da plataforma Gaia e o soporte e mantemento das aplicacións que faltan por

migrar a GalA, entre as que destacan: SIMCA, COV (compuestos orgánicos volátiles), EPRTTR (registro de emisións e fontes contaminantes) e SOLOS (solos contaminados).

Tamén se realizou o desenvolvemento dun portal web sobre o Lindano para o Servizo de Prevención e Control Integrados da Contaminación.

Por último, realizouse o soporte e mantemento dos procedementos administrativos MT975J, MT975K e MT975L dentro da aplicación Tramita, así como a incorporación dos novos procedementos administrativos MT975M e MT975N..

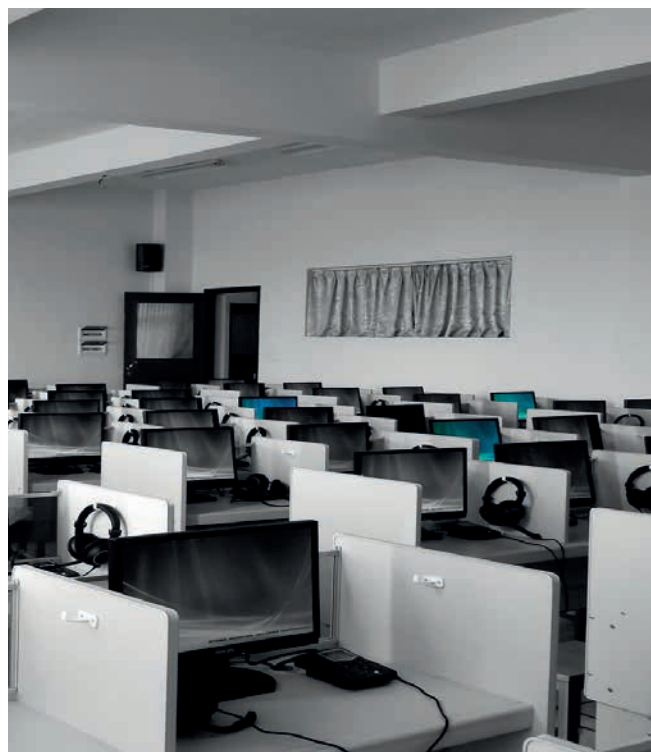
5.3.2. Pór en marcha unha plataforma urbanística dixital de Galicia.

Baseándose no plan de Modernización Tecnolóxica no eido de urbanismo no que se recolleron os principais proxectos tecnolóxicos a desenvolver para implementar a Plataforma Urbanística Dixital de Galicia, elaboráronse os pregos para a próxima licitación da primeira fase de proxectos.

A Plataforma Urbanística Dixital de Galicia estará formada por un portal de urbanismo, que será o punto de contacto coas entidades que participan na tramitación dos instrumentos de planificación territorial e urbanística e a cidadanía en xeral, unha plataforma de tramitación urbanística, que permitirá a xestión integral dos expedientes urbanísticos e proporcionará as funcionalidades para a tramitación dos instrumentos de planificación territorial e urbanística, un nodo de coordinación urbanística, que será o nodo de interoperabilidade para o intercambio de información entre os sistemas, e un módulo SIX, que dará soporte para a visualización da información cartográfica dos expedientes urbanísticos.

5.4. Plan para a transformación dixital do sector primario

As iniciativas incluídas neste programa figuran explicitadas no epígrafe 2.7. do presente informe xeral de actividade.



5.5. Medidas para o impulso da dixitalización e conservación do patrimonio cultural galego - Memoria dixital de Galicia

A iniciativa “**Memoria Dixital de Galicia**”, posta en marcha durante o contrato de xestión anterior, promoveu o impulso da dixitalización, xestión, preservación e difusión do patrimonio, da identidade e da actividade cultural de Galicia, mediante a utilización das tecnoloxías da información, favorecendo novas modalidades de consumo interactivas e participativas.

Este programa ten como finalidade dar continuidade a dita iniciativa “**Memoria Dixital de Galicia**”, incorporando novas iniciativas, incluíndo a **aplicación de tecnoloxías avanzadas e innovadoras para o desenvolvemento de servizos dixitais**, coa finalidade de **impulsar unha experiencia dixital, diferencial e enriquecida vinculada ao acceso e consumo de patrimonio e cultura**.

5.5.1. Difusión da lingua galega

A Secretaría Xeral de Política Lingüística e a Amtega continúan colaborando no uso das canles dixitais para a difusión e impulso da lingua galega cara a sociedade. En 2022 continúan as liñas de colaboración abertas con outras institucións para impulsar a presenza da lingua galega na internet e na contorna tecnolóxica:

- ▶ “**Convenio de colaboración entre a Consellería de Cultura, Educación e Universidade, a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e a Universidade de Santiago de Compostela para a xeración de recursos lingüísticos e tecnolóxicos en lingua galega**” (Proxecto NOS), que se enmarca nos principios inspiradores da intelixencia artificial e das tecnoloxías da linguaxe coa finalidade de dotar a lingua galega de ferramentas e recursos lingüísticos e tecnolóxicos que permitan o acceso a produtos dixitais presentes e futuros na lingua galega.
- ▶ Deuselle continuidade a evolución de diversas canles de difusión, como son o portal www.lingua.gal e o **portal de dereito galego consolidado** www.lex.gal, proxecto

conxunto da Xunta de Galicia co Parlamento de Galicia e a Universidade de Santiago de Compostela.

Adicionalmente continuou de xeito ordinario a funcionamento de:

- ▶ A **plataforma de teleformación de lingua galega** para a cidadanía (<https://formacion-lingua.xunta.gal>) A través desta plataforma ofrecéronse á cidadanía, en modalidade de teleformación, os cursos de capacitación na lingua galega CELGA 1, CELGA 2, CELGA 3 e CELGA 4, así como e “Cursos de Linguaxe Xurídica e Administrativa”. En total 87 edicións nas que participaron 3.289 persoas.
- ▶ A evolución tecnolóxica e lingüística **do sistema de tradución automatizado Gaio que** permite a tradución directa e inversa de textos e de páxinas web en galego, castelán, portugués, inglés, francés e catalán.
- ▶ A publicación en internet da EGU – Enciclopedia Galega universal: <https://egu.xunta.gal/gl>

5.5.2. GALICIANA – Patrimonio dixital de Galicia

Galiciana configúrase como unha plataforma xestión, recolección de datos abertos (protocolo OAI-PMH), xestión e difusión do patrimonio dixital cultural de Galicia custodiado en diversas institucións galegas. A infraestrutura de Galiciana está baseada nos seguintes sistemas:

- ▶ Sistema Biblioteca Dixital de Galicia. (<https://biblioteca.galiciana.gal>)
- ▶ Sistema Arquivo Dixital de Galicia. (<https://arquivo.galiciana.gal>), utilizado na actualidade por 34 arquivos de diferente titularidade.
- ▶ Sistema de preservación do patrimonio dixital
- ▶ Sistema de recolección dende diferentes repositorios OAI-PMH

- E o portal de difusión do patrimonio dixital (www.galiciana.gal). Galiciana-Patrimonio Dixital de Galicia é o portal de acceso aos recursos patrimoniais, dixitais ou dixitalizados, da cultura galega que se atopan en dominio público ou de cuxos dereitos de difusión sexa titular a Xunta de Galicia ou as institucións xestoras dos repositorios que participen no proxecto.

En 2022, ademáis da evolución tecnolóxica e funcional dos sistemas que compoñen a infraestrutura de Galiciana, avanzouse en.

- Difusión do coñecemento xerado no ámbito da memoria dixital de Galicia. Co obxectivo de agrupar nun único espazo todos os recursos dispoñibles sobre a difusión e preservación do patrimonio creouse Galiciana. Profeisionais, accesible na ligazón <https://pro.galiciana.gal/>, onde institucións da memoria, empresas y profesionais atoparán

información de interese para a construción da Memoria Dixital de Galicia e que pretende converterse nun punto de encontro a partir do cal impulsar boas prácticas e compartir experiencias.

- Consolidación de Galiciana. Patrimonio Dixital de Galicia como referente do patrimonio cultural galego. Durante 2022 levarándose a cabo os traballos técnicos que permitirá durante o primeiro trimestre de 2023 comenazar o proceso de integración do patrimonio dispoñible nos museos xestionados pola Xunta para facelos accesibles a través de www.galiciana.gal. Esta nova funcionalidades de consulta é posible grazas a integración a través do protocolo OAI-PMH do sistema de xestión museística DOMUS do Ministerio de Cultura y Deporte con Galiciana. Patrimonio Dixital.

De xeito resumido, Galiciana en cifras recolle:

	GALICIANA PATRIMONIO DIXITAL DE GALICIA	576.324 obxectos dixitais de 15 coleccións
	GALICIANA ARQUIVO DIXITAL DE GALICIA	57 instituciónes 1.372.142 descripciones 162.284 obxectos dixitais 5.113.158 de imaxes
	GALICIANA BIBLIOTECA DIXITAL DE GALICIA	Obxectos dixitais en Biblioteca Dixital de 8.463 rexistros bibliográficos (títulos) 3.101.642 imaxes 360.010 grupos de obxectos dixitais
	GALICIANA PRESERVACIÓN DIXITAL DE GALICIA	190.037 obxectos dixitais preservados

5.5.3. Sistemas de xestión e canles de difusión dos arquivos

Neste ámbito destacan dous instrumentos de xestión e difusión do **Sistema de Arquivos de Galicia. O sistema de xestión de arquivos físicos** (ARQA), que facilita unha ferramenta para a xestión dos cadros de clasificación e fondos custodiados en arquivos dependentes da Xunta de Galicia e nas entidades locais. Durante o 2021 abordouse a implantación en novos arquivos municipais, estando a situación de Implantación do seguinte modo:

- Na Subdirección Xeral de Arquivos na Xunta de Galicia.
- Na Xestión dos arquivos dos seguintes concellos (36): Mañón, Melide, Ponteceso, Ordes, O Barco de Valdeorras, Celanova, Muros, Paradela, Monterroso, Ribadavia, Boborás, Barreiro, Carballo, Ribadeo, Aranga, Rábade, Abadín, Valdoviño, Pontenova, Muxía, Irixoa, As Pontes de García Rodríguez, A Pastoriza, Oroso, Dumbría, Cervantes, Lobios, Antas de Ulla, Bergondo, Castrelo de Miño, Pantón, Ponte-deume, O Carballiño, San Sadurniño, Teixeira, O Incio.

En canto a súa evolución funcional durante o ano 2022 traballouse en diferentes liñas entre as que destacan a sincronización dos datos da ficha ISDIAH para a súa visualización no portal de Arquivos de Galicia, a sincronización de táboas mestras (ámbitos competencias, cadro de clasificación e autoridades) de EIVA en ARQA para o ámbito do Arquivo de Galicia, a incorporación e modificación de funcionalidades necesarias para a xestión de descrições e rexistro de movementos (ingresos e Servizos) para a implantación do Arquivo de Galicia, habilitar a vinculación de varios lugares no ámbito dos arquivos municipais e habilitar a consulta do histórico de movementos dunha descripción.

5.5.4 Sistemas de xestión e canles de difusión dos museos dependentes da Xunta de Galicia

Dentro dos instrumentos de difusión dos museos xestionados pola Xunta de Galicia, compre salientar:

- ▶ Na **rede de museos dependentes da Xunta de Galicia**, estase a levar a cabo unha **revisión da presenza en internet** que inclúe, para abordar a actualización tecnolóxica e redeseño adaptandoas a nova imaxe corporativa da Xunta de Galicia e homoxeneizando elementos transversais das mesmas de forma que se poida identificar facilmente a súa pertenza ao Museos Xestionados pola xunta de Galicia.

En 2022 publicáronse os novos portais de:

- Museo de Ribadavia (<https://museoetnoloxicoribadavia.xunta.gal/gl>)
- Museo Arqueolóxico Provincial de Ourense (<https://musarqourense.xunta.gal/gl>)

Están actualmente en fase de renovación os portais de: Museo Massó e o Museo do Castro de Viladonga

- ▶ Estivose a desenvolver unha app para dispositivos móbiles no ámbito do Museo das Peregrinacións e Santiago que permite facer visitas virtuais mediante videoconferencia e unha nova app de guía interactiva para o Museo de Belas Artes de Coruña que poranse en funcionamento neste primeiro semestre do 2023.

- ▶ Unificación da **infraestrutura do sistema DOMUS**, para a catalogación e xestión dos fondos dos museos, coa finalidade de avanzar cara un repositorio OAI-PMH para a difusión do ámbito dos museos a través de Galiciana. Patrimonio Dixital de Galicia <https://www.galiciana.gal>.

- ▶ En canto as infraestruturas tecnolóxicas dos museos, melloráronse as liñas de comunicación dos museos: Museo do Viño e do Museo do Castro de Viladonga.

5.5.5. Posta en marcha do sistema de xestión de recursos do Patrimonio Cultural de Galicia (XERPA)

Dentro das actividades desenvolvidas no proxecto GEOARPAD, financiado polo programa de cooperación INTERREG V (POCTEP) de Galicia (código de proxecto 0358_GEOARPAD_1_E), abordouse, xunto coa Dirección Xeral de Patrimonio da Consellería de Cultura, Educación e Universidade, o deseño e posta en marcha do modelo de información e Sistema de xestión do patrimonio, tendo como referencia a *Lei 5/2016, de 4 de maio, de Patrimonio Cultural de Galicia*. A posta en marcha do **sistema XERPA (Xestión de recursos do Patrimonio Cultural de Galicia)** permite a **xestión dos instrumentos identificados na Lei 5/2016**:

- ▶ Censo del Patrimonio Cultural de Galicia
- ▶ Catálogo de Patrimonio Cultural de Galicia.
- ▶ Relación de bens de interese cultural.

Para elo o sistema permite:

- ▶ A recolleita da ficha do ben incluíndo a identificación, dimensión xeográfica, caracterización e marco regulatorio que establece o seu nivel de protección.
- ▶ A Xestión dos expedientes das intervencións no patrimonio e actos administrativos vinculados a él.

Durante o ano 2022 evolucionouse o sistema engadindo novas funcionalidades entre outras: Incorporacións de novos tipos de expedientes e a posibilidade de relacionar expedientes; Mello-

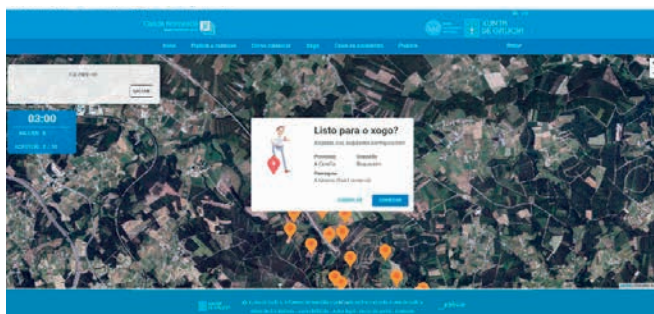
ras nas xestión documental; Integración con ferramentas corporativas como SCANAV; Creación dun formulario de alta de bens simplificado; Incorporacións de datos dende novas fontes; Integracións con ferramentas de AE como Notifica, ARPAD, DIR3 e outros sistemas como Catastro, Galicia Nomeada.

5.5.6. Sistema de xestión de nomes do territorio

Os nomes de lugares forma parte do patrimonio inmaterial de Galicia, e son instrumento técnico no análise e planificación do territorio. En 2021 continuou a colaboración coa SX de Política Lingüística e a Real Academia Galega mediante á evolución do **Sistema de Xestión de nomes do territorio** que reúne un conxunto de instrumentos e ferramentas orientados a facilitar esta xestión na súa dimensión lingüística, xeográfica e participativa. Inclúese neste proxecto tanto o nomenclator oficial (entidades de poboación), como a microtoponimia. Esta plataforma inclúe

- ▶ O portal de difusión da toponimia e microtoponimia, con especial énfase na difusión dos orixes dos nomes do territorio. <https://toponimia.xunta.gal>
- ▶ O sistema de Xestión participativa para a recolleita da microtoponimia por parte de colaboradores interesados na recuperación deste patrimonio.

O portal toponimia de Galicia da difusión a máis de 540.800 toponimos.



No ano 2022 continuou a súa evolución funcional, dentro de esta evolución destacan as seguintes melloras: Engadidas novas capas coma as dos Camiños de Santiago e incluída a nova capa do PNOA. Mellora do funcionamento e organización da busca

avanzada. Melloras de usabilidade de cara o usuario final. Mellora nos reportes que poden facer os usuarios. Melloras no portal de toponimia para que o mapa esté sincronizado co de Galicia-Noemada, e engadindo nova información para cada concello e permitindo descargar a información da toponimia

5.5.7. Colaboración institucional

Neste apartado compre destacar a colaboración establecida coa RedCrusoe mediante:

- ▶ A sinatura do **“Convenio de colaboración entre a Consellería de Cultura, Educación e Universidade da Xunta de Galicia, a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, a Conferencia de Reitores das Universidades do Suroeste Europeo e NTT Data España para a creación da Cátedra Institucional do Patrimonio Cultural Dixital”**.
- ▶ A realización dunha consulta pública ao mercado para iniciativas de interese neste ámbito e en execución d **“Convenio de colaboración entre a Consellería de Cultura, Educación e Universidade da Xunta de Galicia, a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e a Conferencia de Reitores das Universidades do Suroeste Europeo para a redacción do plan reitor da proposta “Stellae 5.0 Patrimonio Cultural Dixital”,** que se desenvolverá durante o 2022. O Plan reitor comprenderá ámbitos como a Dixitalización, a infraestrutura TIC, a creación de contidos, o emprendemento ou a formación no ámbito do patrimonio dixital.

5.6. Programa de turismo intelixente

A etapa postCovid no turismo supón a **consolidación do pulo da dixitalización do turismo** iniciado nos anos 2020 e 2021 e que se plasma, non só no papel da tecnoloxía coma **soporte preferente ás actividades do turismo tradicional** (relación entre o turista e o destino, soporte ás campañas de promoción, modernización do sector, flexibilidade na compra e adquisición de servizos turísticos, novas canles de comercialización, ...), senón que segue xerando unha **corrente innovadora na exploración do potencial da tecnoloxía** en aspectos especialmente relevantes para Galicia coma destino turístico. A saber:

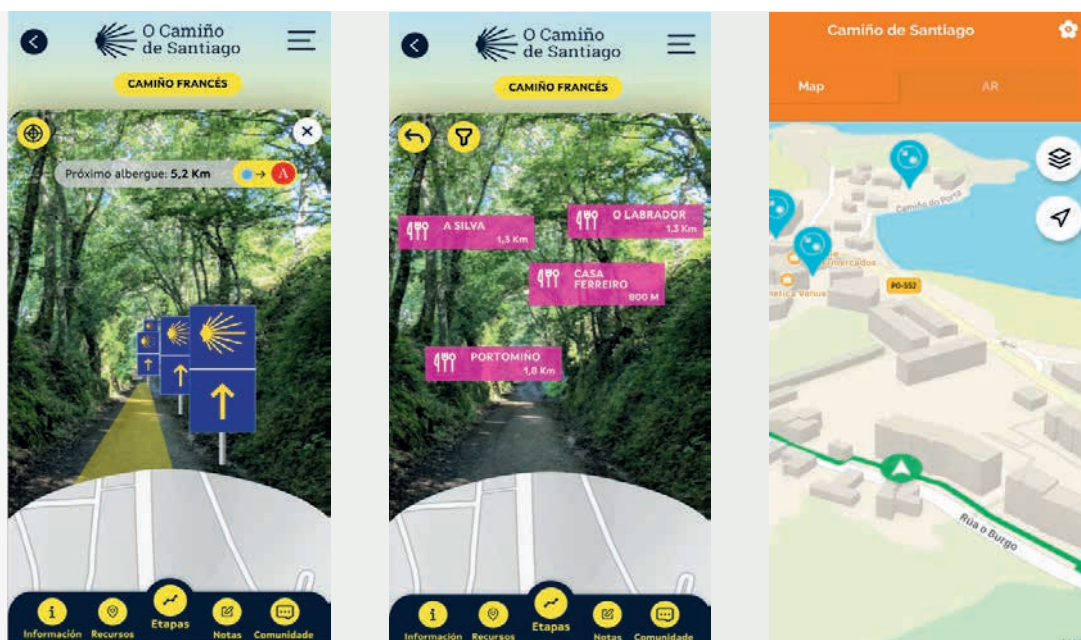
- ▶ **Novos modelos de interacción baseados no móbil** e a súa capacidade de xeolocalización do usuario e dos servizos de realidade aumentada;
- ▶ **A dixitalización das oficinas de turismo** e, coma consecuencia, da propia interacción turista/informador

- ▶ E, sobre todos eles, a **captura e explotación dos datos da pegada do turista no destino** coma chave para xerar coñecemento e intelixencia turística

Estes 3 eidos resumen o conxunto de actuacións previstas no plan de acción e concentran boa parte das actividades, sobre todos as máis innovadoras, das desenvoltas pola Amtega neste eido.

5.6.1. Interacción co dispositivo móbil do turista.

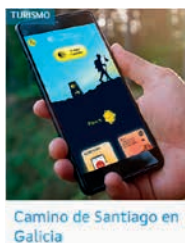
O **dispositivo móbil é o soporte máis relevante empregado polos turistas para relacionáranse co destino**: para obter información, para localizar aloxamento, onde comer ou puntos de interese turístico, para a interacción entre turistas ou coa súa orixe, ... Porén, as posibilidades dos móbiles van moito máis aló, sobre todo no que atinxe ao **emprego da realidade aumentada** que combina os datos virtuais e o mundo físico a través da cámara e o sistema GPS.



O emprego de *tablets*, combinadas coa posibilidade de proxección dos seus contidos en pantallas externas, achega un potencial enorme de posibilidades e flexibilidade na atención ás persoas usuarias das oficinas de turismo

Continuou o necesario proceso de evolución das apps vinculadas a Turismo de Galicia, xa iniciado en 2021, centrada en tres eixos:

- Migración cara a linguaxes nativas (*Swift* e *Kotlin*) o que garante, tanto unha máis rápida resposta ás interaccións do usuario, coma unha maior eficiencia no emprego dos recursos propios do dispositivo.
- Desenvolvéronse **servizos de sinalética dixital e de localización de recursos turísticos ao redor da posición do usuario**. Ambas liñas de traballo melloraron a experiencia e o coñecemento das persoas usuarias da súa contorna e favoreceron un maior grao de comprensión do lugar do destino turístico no que se atopan. Estes servizos serán ampliados e propagados ao resto de aplicacións durante o 2023.



- Levouse a cabo a adaptación de todas elas á nova imaxe corporativa da Xunta de Galicia. Un dos obxectivos a acadar é xerar un **arquetipo común** das aplicacións, tanto a nivel funcional coma visual.

Destaca a **renovación integral da app do Camiño de Santiago**, que se puxo a disposición dos markets en setembro de 2022.

5.6.2. Dixitalización das oficinas de turismo.

O proceso de dixitalización das oficinas de turismo abrangue un conxunto de actividades, xa iniciadas en 2021 coa dotación de infraestruturas básicas de comunicacións e cartalaría dixital, e que tiveron continuidade en 2022 e seguirán en 2023. En 2022 destaca a **dotación de tablets aos profesionais das oficinas** co obxectivo de ofrecer unha atención baseada no emprego de fontes dixitais de información, así coma unha atención máis personalizada



As aplicacións para dispositivos móbiles do Camiño de Santiago de Turismo de Galicia, a global e a guía específica na cidade de Vigo, están provistas de servizos que fan uso da realidade aumentada coma guía dos peregrinos ou de localización de establecementos e recursos turísticos máis ou menos



Os sensores implantados en lugares concretos do Camiño coma os albergues, permite identificar de forma anónima pero unívoca a un peregrino durante todo o seu percorrido en Galicia, dende o seu inicio ata a súa chegada a Santiago a través da captura do tráfico xerado dende o seu dispositivo móbil. Isto garante a súa trazabilidade e posibilita a monitorización do fluxo de peregrinos en todo momento en calquera época do ano.



O Observatorio Turístico da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal permite o seguimento dos principais indicadores asociados á monitorización do sector turístico nun territorio. Neste caso, integra datos e información tanto de Galicia coma da rexión Porto/Norte de Portugal, considerada, de forma conxunta coma un destino turístico completo.

A recollida de datos do número de visitantes que acoden ás oficinas de turismo é un dato de valor á hora de coñecer o funcionamento do turismo en Galicia. Por este motivo instaláronse **contadores de visitas** no Centro Internacional de Acolida ao Peregrino, na oficina de Turismo do mesmo centro e nas oficinas de turismo de Lugo, Ourense e Pontevedra, ademais do albergue de peregrinos de Vigo.

5.6.3. SIT Turismo de Galicia – Plataforma de intelixencia turística

En 2022 avanzouse o proceso de **implantación da plataforma de intelixencia turística** que se concretou na creación e desenvolvemento do **Observatorio turístico da Eurorrexión Galicia/Norte de Portugal**, coma unha das pezas máis relevantes do proxecto transfronteirizo EDIT entre Galicia e o Norte de Portugal. A plataforma sobre a que se soporta está baseada en tecnoloxías cloud e BigData, e sustenta o ciclo completo da xestión e explotación de datos: dende a súa inxesta, almacenamento, análise e transformación e explotación ata a analítica avanzada.

Para o éxito da iniciativa é fundamental contar con fontes de datos de calidade. Ademais dos datos públicos abertos dispoñibles, levouse a cabo un proxecto piloto no Camiño Francés

dunha tecnoloxía innovadora que emprega **sensores que recollen información anónima dos dispositivos móbiles dos peregrinos** e que permiten identificar de forma unívoca a un usuario, garantindo a súa trazabilidade ao longo de todo o percorrido da ruta do Camiño que estea realizando. A información recollida polos sensores en servizo nas 24 horas e durante os 7 días da semana, é transmitida, en tempo real de xeito inalámbrico, a servidores da nube. Isto permite a monitorización e xeración de informes e indicadores, co obxectivo de identificar e analizar o fluxo de peregrinos e turistas durante todo o seu percorrido polo Camiño. O éxito da proba de concepto realizada abre a posibilidade de propagar este modelo ao resto de rutas.

Na mesma contorna do Camiño de Santiago, e co obxectivo de dar cumprimento á legalidade vixente relacionada co envío dos partes dos peregrinos e viaxeiros que se aloxan na Rede de Albergues Públicos á policía e/ou garda civil, púxose en marcha unha **aplicación de rexistro de viaxeiros**. Aproveitando esta necesidade, os datos rexistrados, e previamente anonimizados, tamén formarán parte dos datos que alimentarán á plataforma de intelixencia turística. Á 31 de decembro de 2022 a aplicación xa estaba implantada en 47 dos 75 albergues públicos.



Estas, e outras fontes de datos e unha vez procesados, son a base que permitiron o desenvolvemento e implantación dun cadro de indicadores que, partindo dos definidos no observatorio mencionado anteriormente, permite a análise do funcionamento de Galicia coma un destino turístico integrado. Presenta datos de máis de 50 indicadores do destino agrupados segundo a dimensión coa que están relacionados: demanda turística, oferta turística, demanda internacional, grao de ocupación, prezos e rendibilidade, turismo urbano, Compostelas obtidas por peregrinos que fixeron as rutas do Camiño ou datos de pasaxeiros que fixeron uso do transporte marítimo ou aéreo. Cada un deles permite a consulta por diferentes dimensións: data ou rango de datas, ámbito xeográfico, tipoloxía de establecementos, ...

O Observatorio terá continuidade en 2023 incorporando novas fontes de datos e enriquecendo o número de indicadores, sobre todo aqueles que xa serán específicos para a análise do funcionamento do sector turístico en Galicia.

Dentro do contexto do proxecto EDIT e coa visión global do destino a ambos lados da fronteira, levouse a cabo o **foro Destino Intelixente Galicia-Norte de Portugal**, durante os días 10 e 11 de outubro no edificio Fontán da Cidade da Cultura. No primeiro día tratáronse as plataformas tecnolóxicas, sensorización dos destinos turísticos, sustentabilidade no sector turístico e contouse coa presentación de experiencias

de éxito. O segundo día tratouse sobre a importancia de desenvolver unha estratexia turística en base aos datos, casos de éxito tanto na implementación de EDIT en diferentes destinos turísticos, así como coñecer diferentes experiencias tecnolóxicas do sector privado.

5.6.4. Outras iniciativas e actividades realizadas

O resto de actuacións e iniciativas realizadas en 2022 estiveron orientadas á darlle continuidade e evolución a outras iniciadas en anos anteriores:

- **Soporte á campaña do Bono turístico 2022.** Outro ano máis, sendo esta a terceira convocatoria, levouse a cabo a campaña do Bono turístico para estimular a demanda turística interna a través do consumo de produtos e servizos turísticos e paliar a estacionalidade característica do sector cun **orçamento de 1.500.000 €**. Nela houbo máis de **25.000 persoas solicitantes**, das que saíron as **7.423 persoas beneficiarias**. As empresas adheridas case chegaron ás **1.000 entre axencias de viaxe e aloxamentos**. Coma nos anos anteriores, todo o proceso de foi 100% dixital, incorporándose este ano, coma novidade, a validación dos criterios e a tramitación de xeito automático o que garantiu a axilidade de todo o proceso.



A nova sección, *Fervenzas de Galicia*, conforma un poema visual ateigada de vídeos e imaxes de lugares escondidos pero de extraordinaria beleza

► **Mellora das infraestruturas de software e hardware.**

As principais actividades realizadas neste eido foron as seguintes:

- **Integración de novo compoñente de Administración electrónica.** En 2022 rematouse a integración das aplicacións de tramitación e inspección de Turismo co arquivo electrónico administrativo.
- **Consolidación e reforzamento tecnolóxicos dos blogs de Turismo de Galicia** (*blog.turismo.gal* e *blog.caminodesantiago.gal*).
- **Evolución das aplicacións internas de xestión, Xestela e SXA.** A primeira achega o servizo de control económico e orzamentario de Turismo de Galicia integrándose coa aplicación transversal Xumco da Xunta. A aplicación SXA, encargada da xestión de alumnos do Centro Superior de Hostalería de Galicia, foi renovada co obxectivo de potenciar e axilizar os procesos de organización do Centro

► **Novas seccións e servizos na rede de portais de Turismo de Galicia.** Nos soportes dixitais de promoción e divulgación a través dos portais web leváronse a cabo as seguintes iniciativas, coma as máis senlleiras:

- **No portal de Turismo de Galicia:**
 - Nova **sección promocional das fervenzas de Galicia.** Trátase dunha nova guía (<https://www.turismo.gal/que-facer/fervenzas-de-galicia>), que foi presentada na Feira Internacional de Turismo en Madrid, FITUR, e que pon en valor o potencial das fervenzas coma atractivo substentable e de calidade para un turismo desestacionalizado. A nova sección conforma un poema visual na que as imaxes e vídeos convidan a coñecer paisaxes de extraordinaria beleza
- **No portal do Camiño de Santiago:**
 - **Integración de vídeos e audioguías** para chegar explicacións sobre as etapas que compoñen as diferentes rutas. No caso dos vídeos as descrições das etapas son presentadas en linguaxe de signos

o que facilita o seu coñecementos por persoas con algún tipo de problema de audición

- **Estandarización dos contidos da revista *Adlimina*,** publicación científica aberta aos estudos do Camiño de Santiago e, extensión, a todo o fenómeno das peregrinacións. Esa estandarización permitiu aplicar as normas internacionais de publicacións científicas o que facilita o indexado e divulgación dos diferentes artigos que a compoñen

► **Novos compoñentes da plataforma.** A mellora funcional e técnica da plataforma así coma novas demandas de servizos obrigan a incorporar novos compoñentes á plataforma tecnolóxica de Turismo. En 2022 comezouse o desenvolvemento de 2 novos compoñentes principais:

- A **plataforma de información para profesionais das oficinas de turismo**, TURINFO, que vai ser o primeiro elo do proceso de dixitalización completa da atención ao turista e eliminación gradual do papel coma vehículo de transmisión de información
- O **nodo de interoperabilidade**, TURNIX, que dará soporte a todos os servizos de interoperabilidade entre compoñentes da plataforma e/ou con plataformas externas. O etiquetado dos recursos será semántico seguindo os estándares implantados e recoñecidos internacionalmente o que favorecerá a explotación dos datos en modo *open data*.

5.7. Impulso á empresa dixital

Esta iniciativa ten como obxectivo impulsar a dixitalización empresarial, en especial nas pemes, aumentar a competitividade do tecido produtivo galego e propiciar a súa transición cara á industria 4.0, a través do fomento do uso das tecnoloxías dixitais.

O programa abarca iniciativas centradas no aliñamento dos esforzos públicos co do resto de axentes que conforman o ecosistema TIC galego e outras iniciativas enfocadas a aumentar as capacidades tecnolóxicas de todos os axentes deste ecosistema como elemento clave para a competitividade.

5.7.1 Programa ReAcciona TIC para o impulso da empresa dixital

Desenvolvemento de novas convocatorias do Programa ReAccionaTIC para o progreso estratéxico, profesionalización, innovación e adopción de solucións de dixitalización ofrecendo ás pemes galegas un catálogo unificado de servizos a prezos reducidos orientados a mellorar a súa competitividade operativa, estratéxica ou incorporando solucións tecnolóxicas.

Ao longo do 2022 publicáronse as 3 convocatorias do programa ReAcciona TIC planificadas para este ano. Un total de 111 empresas beneficiáronse das 179 actuacións realizadas para o impulso da transformación dixital das pemes galegas.

Concretamente no ámbito da dixitalización, as pemes puideron acceder aos seguintes servizos a través das distintas convocatorias que no 2022 foron programadas:

- ▶ Servizos para a definición dunha estratexia dixital da empresa co obxectivo de deseñar a folia de ruta cara a dixitalización e a sustentabilidade.
- ▶ Servizos de definición e implantación dunha estratexia de ciberseguridade para a peme, co que se definirá un plan de ciberseguridade adaptado a cada negocio.
- ▶ Servizos de apoio na adopción de solucións de xestión empresarial en mobilidade, incluíndo a definición dun plan operativo de mobilidade dixital e a súa implantación.
- ▶ Servizos de deseño dunha estratexia de marketing de contidos para a peme con solucións de contidos dixitais co foco nos clientes.



Obxectivo 6: Favorecer o crecemento do ecosistema dixital

6.1. Estratexia Galicia Dixital 2030

No marco deste obxectivo, durante o ano 2022 continuouse a traballar na avaliación e seguimento dos programas e iniciativas que se desenvolveron no eido do marco dixital común da Comunidade, a Estratexia Galicia Dixital 2030. Perseguindo a coordinación de todas as actuacións en materia de dixitalización impulsadas no territorio, implicando aos axentes do ecosistema dixital galego: cidadanía, empresas e administracións.

Ademais, levouse a cabo un labor de vixilancia continua e seguimento de diferentes actuacións, medidas ou iniciativas no marco da sociedade da información co fin de identificar posibles sinerxías coas diferentes estratexias existentes a nivel rexional, nacional ou internacional que poidan incidir sobre o desenvolvemento e transformación dixital de Galicia.

6.1.1 Vixilancia continua e seguimento de diversas medidas, actuacións e iniciativas no eido da sociedade da información

Traballouse na análise, estudo e seguimento de diferentes medidas, iniciativas ou plans estratéxicos a nivel rexional, nacional ou internacional na contorna da Estratexia Galicia Dixital 2030 e a sociedade da información no seu conxunto, así como de diferentes ámbitos que tiveron incidencia de forma relevante na estratexia.

6.1.2. Avaliación e seguimento continuo dos programas e iniciativas levadas a cabo no marco da Estratexia Galicia Dixital 2030

Leváronse a cabo tarefas de soporte ao seguimento do desenvolvemento e execución das actuacións da EGD2030 que abordáronse durante o ano 2022 coa finalidade de identificar

e analizar os resultados e impacto acadados coas mesmas, contribuíndo a valorar o cumprimento dos obxectivos propostos e, de ser necesario, ao establecemento de medidas correctoras para mellorar a eficacia das iniciativas.

6.1.3. Coordinación e harmonización das actividades e iniciativas levadas a cabo no marco da Estratexia Galicia Dixital 2030

Puxéronse en marcha mecanismos para acadar unha óptima coordinación, encaixe e harmonización das iniciativas e programas desenvoltos no marco da Estratexia Galicia Dixital 2030 co obxectivo de potenciar as capacidades e os recursos dispoñibles.

6.2. Estratexia galega de Intelixencia Artificial

A Estratexia Galega de Intelixencia Artificial 2030 (EGIA 2030) ten entre os seus obxectivos o impulso e a promoción do uso de tecnoloxías intelixentes no ámbito público mediante a colaboración con empresas e o sector de coñecemento, para implementar medidas concretas que permitan á rexión liderar a adopción destas tecnoloxías.

Neste ano 2022, avanzouse no Eixo prioritario 1. Galicia rexión intelixente, a través do establecemento das medidas relativas ao goberno da EGIA -o nodo galego de Intelixencia artificial, o nodo galicia- a definición dun marco ético e normativo para o conxunto das tecnoloxías intelixentes, así como a procura de alianzas nacionais e internacionais.

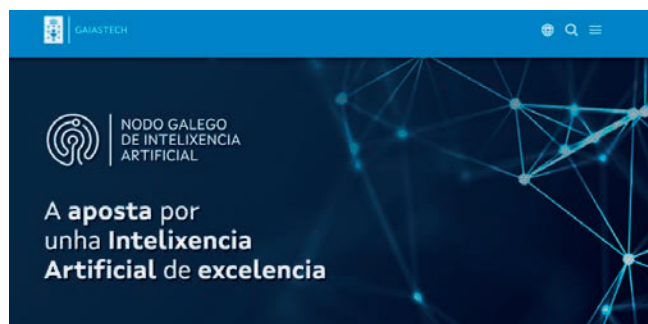
6.2.1 Constitución e dinamización do nodo galicia

No marco da EGIA, constituíuse o nodo galego de intelixencia artificial, como estrutura de cooperación público-privada, mediante a firma do **convenio de colaboración entre a Xunta de Galicia, as Universidades do Sistema Universitario de Galicia e a Agrupación Europea de Cooperación Territorial Galicia-Norte de Portugal, o día 1 de xullo de 2022**. En representación da Xunta de Galicia, adhírense ao convenio Vicepresidencia primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación, Consellería de Facenda e Administración Pública, Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades, Consellería de Sanidade e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia.



O nodo galicia nace co obxecto de organizar e coordinar o ecosistema público galego ao redor das iniciativas de impulso das tecnoloxías intelixentes en Galicia. Ademais do desenvolvemento de actividades que permitan capacitar e formar aos cidadáns, empresas e administracións públicas en relación aos avances das tecnoloxías intelixentes e as oportunidades e retos que presenta o seu desenvolvemento e aplicación.

No eixo prioritario 1 da EGIA, Galicia rexión intelixente, contémplase na medida 1 a constitución do Nodo de Intelixencia Artificial de Galicia como estrutura de cooperación público-privada conformado por universidades, unidades de investigación, centros tecnolóxicos, tecido empresarial, provedores TIC e administracións públicas.



As liñas de actuación que integran o nodo galicia buscan o impulso da economía do dato, a promoción dunha intelixencia artificial de vangarda, ética e segura, a formación e capacitación ao redor da IA e o posicionamento de Galicia no ecosistema.

Como parte da dinamización do nodo, **creouse a páxina web** do mesmo que aloxa os obxectivos, as liñas de acción e os fundadores do propio nodo, así mesmo como actualización sobre as novidades na materia.

6.2.2 Coordinación e elaboración do estudo sobre o marco ético de las tecnoloxías intelixentes

No marco do establecido na EGIA, o día 17 de febreiro de 2022, asinou o convenio entre a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia e a Universidade de Santiago de Compostela, a Universidade da Coruña e a Universidade de Vigo para

o desenvolvemento dun estudo sobre o marco ético-normativo e o potencial impacto da adopción da intelixencia artificial en Galicia.

Con iso, establecéronse diferentes obxectivos para cada unha das universidades, desagregados da seguinte maneira:

- ▶ A **Universidade de Santiago de Compostela** comprometeuse a realizar a análise dos marcos normativos globais e europeos pioneiros no ámbito regulatorio ao redor da Intelixencia Artificial. Ademais, o grupo de traballo estudou aqueles marcos éticos de relevancia mundial e propuxo aqueles principios éticos que se axustan á realidade dos retos e desafíos ao que se enfrontan as sociedades ante a irrupción das tecnoloxías intelixentes en busca dunha IA fiable e responsable. Por último, levouse a cabo unha análise sobre o ámbito competencial de Galicia, como CCAA dentro da perspectiva xurídica de regulación da IA e elaboración de códigos de conduta.
- ▶ A **Universidade da Coruña** comprometeuse a elaborar un estudo da evolución das diferentes estratexias e enfoques ao redor da promoción e impulso da intelixencia artificial a nivel internacional e nacional, xerando comparativas e diferenciacións entre os diversos modelos. Ademais deseñouse un modelo de indicadores para avaliar o seguimento dos procesos e actividades para posibles actualizacións futuras das estratexias existentes e follas de roteiro.
- ▶ A **Universidade de Vigo**, comprometeuse a realizar un tratamento e análise de diferentes enquisas elaboradas desde o INE acerca do uso de ferramentas TIC en Galicia e España para poder describir mediante datos a situación actual da adopción da IA no tecido empresarial galego. Ademais, elaborouse un *focus group* con responsables polo cal se identificaron as necesidades do tecido empresarial galego en torno ao desenvolvemento e adopción da IA

No eixo prioritario 1 da EGIA, Galicia rexión intelixente, cóntéplase na medida 2 o deseño dun marco regulatorio para o control e o avance ético do procesamento de datos e o seu uso co obxectivo de garantir os dereitos fundamentais na aplicación da intelixencia artificial.

En virtude dos traballos elaborados polas universidades en coordinación coa Amtega, o documento producido foi presentado o día 16 de marzo de 2023 mediante un evento organizado pola propia Axencia e en colaboración coas Universidades.

6.2.3 Constitución grupo expertos IA

Ao longo do ano 2022, foise perfilando o comité de expertos en IA que ten como obxectivo achegar coñecemento experto e técnico no desenvolvemento de políticas públicas para impulsar a IA. Tratarase dun asesoramento de forma propositiva e analítica acerca das políticas públicas de IA en Galicia.

Entre as funcións que desempeña atópase o asesoramento experto-técnico naquelas propostas ou iniciativas que se contemplan para o impulso da Intelixencia artificial en Galicia a través.

6.2.4 Deseño dunha iniciativa formativa no ámbito do Marco Galego de Competencias Dixitais

Leváronse a cabo tres accións formativas baixo o título da **Intelixencia Artificial no día a día**. Dúas delas tiveron carácter presencial, nas aulas CEMIT da Coruña e Vigo, mentres que a terceira foi desenvolvida en formato en liña. As datas de celebración destas sesións foron o día 20 de setembro en Vigo, 23 de setembro na Coruña, e 29 de setembro para a formación en liña retransmitida dende o GaiasTech. A duración de cada unha foi de 1 hora e media.



A asistencia total foi de 46 persoas, sendo a máis numerosa a realizada en liña con 31 asistentes, seguida da Coruña e Vigo con 8 asistentes e 7 asistentes respectivamente.

O índice de contidos do curso que foi exposto é o seguinte:

- 1) Introducción ás tecnoloxías intelixentes.
- 2) O día a día coas tecnoloxías intelixentes.
- 3) Intelixencia Artificial próxima.
- 4) A regulación da Intelixencia Artificial.

Co propósito de dinamizar as sesións e lograr unha participación activa dos/as asistentes/as, realizouse ao comezo e ao final da sesión uns cuestionarios interactivos. Amosouse unha evolución no grao de acerto nas respostas desde o cuestionario inicial ao final.

As persoas participantes valoraron dun xeito moi positivo os coñecementos adquiridos nas accións realizadas.

6.2.5 Presentación da candidatura de Galicia para acoller a Axencia Española de Supervisión de Intelixencia Artificial

O 5 de decembro, A Coruña foi designada como sede da **Axencia Estatal de Supervisión de Intelixencia Artificial**. A designación de Galicia como sede da **Axencia Estatal de Supervisión de Intelixencia Artificial**. Isto supón un recoñecemento aos esforzos de Galicia por situarse na vangarda da transformación dixital pese as limitacións de partida relacionadas coas súas características poboacionais e xeográficas. A instalación da AESIA na nosa Comunidade cumpre e reforza os nosos obxectivos de atraer infraestruturas e entidades de referencia, así como de reter e atraer talento dixital.

A designación da sede en Galicia supón o **cumprimento por parte da Xunta de Galicia do mandato recibido do noso Parlamento para a promoción dunha candidatura galega**. Esta tarefa foi encomendada ao nodo GalicIA, formado pola Xunta, as tres universidades públicas e a Eurorrexión.

Con este mandato, estableceuse un proceso de diálogo co ecosistema a través de mesas de traballo con asociacións e

fundacións, colexios e asociacións profesionais, empresas, universidades, centros tecnolóxicos e hubs de innovación dixital (DIH). Así, ao longo destas sesións, quedou patente o compromiso unánime do ecosistema coa candidatura de Galicia que aposta por unha candidatura cohesionada como territorio, que logrou o apoio das entidades públicas e privadas de Galicia, potenciando a visión da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal.



O nodo GalicIA foi quen de traballar con obxectividade para a selección da mellor candidatura galega e os seus integrantes amosaron criterio e xenerosidade para aceptar unha decisión de carácter técnico e obxectivo que agora comprobamos que era a acertada.

Coa sede da Axencia, Galicia introdúcese de cheo na estratexia europea cara ao liderado mundial nunha Intelixencia Artificial fiable e de valores humanistas. A AESIA será a primeira das axencias que se creen en Europa e deberá marcar o camiño a seguir por todas as demais.

Estes obxectivos europeos coinciden cos establecidos por Galicia na Estratexia Galega de Intelixencia Artificial e reforzados por iniciativas como o estudo das tres universidades promovido pola Xunta para analizar o marco ético e normativo axeitado para ese “enfoque europeo” da IA.

O labor de deseño e elaboración de candidatura contou cunha gran acollida no tecido empresarial galego e na sociedade no seu conxunto, **reunindo mais dun centenar de apoios**

entre institucións públicas, centros tecnolóxicos e hubs de innovación dixital, colexios profesionais, asociacións empresariais e fundacións, empresas privadas e a cidadanía.



6.3. Plan de impulso ao Software Libre e aos estándares abertos

6.3.1. Elaboración e seguimento do Plan de Acción de Software Libre 2022 e elaboración do Balance do Plan de Acción de Software Libre 2021

O Plan de Acción de Software Libre 2022 recolleu un ano máis un total de **68 actuacións** co obxectivo de promover o impulso dunha oferta de solucións libres e de calidade para as nosas empresas, incrementar o uso e coñecemento do software libre por parte da sociedade e a reutilización de software na administración pública. Mantívose a colaboración cos axentes do software libre da Comunidade a través de convenios de colaboración coa Asociación Galega de Empresas de Software Libre (**AGASOL**); con seis Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre (**AGUSL**): A Industriosa, Amigus, Bricolabs, GAL-Pon, GPUL e Melisa; e co Consorcio para o desenvolvemento de aplicacións Informáticas de Xestión Universitaria de Galicia (**CIXUG**), integrado polas tres universidades galegas. Así mesmo, os acordos de colaboración co Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica Informática (**CPETIG**) e o Colexio Profesional de Enxeñaría Informática (**CPEIG**) contaron con actuacións para o fomento do Software Libre.



Así mesmo elaborouse tamén o balance de actuacións correspondente ao ano 2021 dando conta do progreso do software libre en Galicia.

6.3.2. Sensibilización e asesoramento sobre a reutilización de software libre

Durante o 2022 mantívose dispoñible este servizo de asesoramento sobre ferramentas libres e estándares abertos para os responsables TIC da Xunta de Galicia, a través do que se atenderon diversas consultas relacionadas coa busca de solucións de software libre ou solucións reutilizables para necesidades concretas ou consultas sobre cláusulas de licenciamiento ou sobre o procedemento de liberación de software.

Así mesmo continuouse prestando axuda na identificación e solución de problemas na interoperabilidade da e-Administración con sistemas operativos e aplicativos libres. Co fin de mellorar a interoperabilidade cos servizos de e-Administración, a Oficina de coordinación de software libre da Amtega, preparou unha máquina virtual, baseada na distribución de GNU/Linux Debian, na que está verificado que é posible realizar trámites con sinatura dixital empregando ferramentas de software libre. Esta máquina está a disposición da cidadanía no portal **mancomun.gal**, xunto coas instrucións para o seu uso e 2 videotutoriais explicativos.



mancomun

INICIO ACTUALIDADE SOLUCIÓNS TIC COMUNIDADE REPOSITORIO DOCUMENTAL COÑECE MANCOMÚN PREMIO PFC LIBRE

Número 98 – Boletín de Software Libre na Administración – Setembro 2022

Luns, 19 Setembro 2022

Novas

- Base Topográfica de Galicia 2020 publicada en estándar aberto [Ler máis...]
- Registro na final do Dataathon 2022 de UE [Ler máis...]
- Presentación de "Guía de boas prácticas para liberación de contidos e software" [Ler máis...]
- Francia actualiza o seu catálogo de software libre recomendado [Ler máis...]
- Pilula sobre a sinatura dixital de documentos coa máquina virtual [Ler máis...]
- Pilula sobre a configuración da máquina virtual para a sinatura dixital [Ler máis...]

Caso de éxito

GeoNature

GeoNature e GeoNature son dúas solucións gratuítas de software libre para a administración e exploración dos parques nacionais franceses. Proporcionan, ás autoridades dos parques nacionais, ferramentas de apoio á xestión e o seguimento da flora e a fauna dos parques, axudando á protección da biodiversidade e os ecosistemas en toda Francia. Para o público en xeral, existe un rexistro dos camiños, as actividades e as especies silvestres a través de mapas interactivos, para promover o turismo sostible e o intercambio de coñecementos. Na actualidade, estase construíndo unha comunidade de usuarios e un modelo de gobernanza orientado a un maior desenvolvemento das ferramentas.

Proxecto destacado

django

Django facilita a creación de mellores aplicacións web, de forma máis rápida e con menos código. Django é un marco web de alto nivel en Python que fomenta o desenvolvemento rápido e o deseño limpo e pragmático. Construído por desenvolvedores experimentados, encárgase de gran parte das molestias do desenvolvemento web, para poder centrarse en escribir aplicacións sen necesidade de reinventar a roda. É gratuito e de software libre. Axuda aos desenvolvedores a evitar moitos erros de seguridade comúns e conta con capacidade para escalar de forma rápida e flexible.

► **Boletín de reutilización de software libre.** Durante o ano 2022 publicáronse novos números do **boletín** en materia **de reutilización de software libre** e uso de estándares abertos destinado aos responsables TIC da Xunta de Galicia, e dispoñible para calquera outra administración pública e para a cidadanía en xeral a través do portal mancomun.gal. Presentáronse casos de éxito das seguintes solucións: Nextcloud e Collabora Online, Moodle, GLPi, eXeLearning, LEOS, apps.education.fr (Peertube, CodiMD, Pod e Nextcloud), OpenZaak, Bootstrap e Vue.js, Django, Node.js, Netbeans e WebGLayer.

6.3.3. Fomento da publicación de Software Libre pola administración pública

Durante o ano 2022 procedeuse á publicación como software libre do compoñente wsdlt, para OpenESB, desenvolvido pola Consellería Emprego e Igualdade da Xunta de Galicia.

OpenESB é un bus de servizos empresariais (ESP = Enterprise Service Bus) de código aberto baseado en Java e publicado como Software Libre baixo a licenza CDDL (Common Development and Distribution License).

Actualmente OpenESB é empregado para a comunicación entre os diferentes servizos e portais de emprego da Xunta de Galicia así como para a coordinación cos servizos estatais.

► **Guía de boas prácticas para liberación de contidos e software.** Neste ano 2022 publicouse unha nova guía de boas prácticas para liberación de contidos e software, iniciativa pioneira por parte dunha administración pública. A guía está dispoñible para a súa descarga no portal **Mancomún**. Cun estilo didáctico, trata de achegar os contidos dun xeito e cunha linguaxe máis cotián, agrupando nunha única publicación as dúas guías anteriores, para obter un único documento de referencia.

Nesta guía explícanse cales son os pasos a seguir e os aspectos que ter en conta para publicar contidos con licenzas libres e tamén como publicar un proxecto software baixo unha licenza destas características. Dende a súa publicación a guía tivo moito impacto facéndose incluso eco dela o portal europeo JoinUp ou a Linux Foundation.

6.3.4. Mantemento e actualización do Repositorio Documental de Software Libre

Durante o ano 2022, incrementouse o material dispoñible no repositorio documental de software libre.

Publicouse un Geopackage coa **Base Topográfica de Galicia (BTG)**, co fin de dispoñer dunha versión da BTG que inclúa simboloxía nun formato estándar aberto. Para a súa elaboración partiuse dos datos da BTG publicados no centro oficial de descarga de cartografía da Xunta de Galicia, e do ficheiro de simboloxía publicado en formato LYR.

Tamén está dispoñible unha máquina virtual que permiten a realización de trámites con sinatura dixital empregando ferramentas de software libre, así como as instrucións necesarias para a súa descarga, configuración e uso por parte da cidadanía.

6.3.5. Formación e difusión de Software Libre para o tecido empresarial e PEMEs

A difusión do software libre nas empresas é outro dos ámbitos de actuación aos que a Amtega presta especial atención e que se realiza a través do GaiásTech, en colaboración con AGASOL así como a través da difusión no portal mancomun.gal.

► **Actividades de fomento do software libre no GaiásTech.** En colaboración con AGASOL desenvolvéronse un total de **4 xornadas de software libre empresarial**. Estas xornadas celebráronse en formato combinado, presenciais no Centro GaiásTech e streaming. Presentáronse solucións como Nextcloud, Odoo ou GLPI. A media de asistencia a estas xornadas foi de 24 persoas, aínda que a súa difusión será maior dado que as xornadas están gravadas e subidas ao canle de Youtube do GaiásTech e xa contan cunha media de 150 visualizacións en 2022.

Así mesmo, durante o 2022 púxose a disposición das empresas unha nova solución no GaiásTech Cloud:

SOG é unha solución de colaboración e produtividade liberada baixo a GPL e LGPL versión 2 ou superior.

Mediante o uso deste software pódese despregar, en infraestructura propia ou contratando servizos de terceiros, unha plataforma composta por correo electrónico, calendario, axenda, contactos, servizo de directorio...



É unha solución desenvolvida principalmente na linguaxe Objective-C e que implementa os estándares CalDAV, CardDAV, GroupDAV, IMAP, SMTP e iCalendar e que tamén se pode integrar con outras plataformas que soporten OpenLDAP ou Active Directory. A solución componse do software de servidor e tamén de clientes, a parte do cliente web, que está dispoñibles para diversas plataformas como Android, Windows Phone, IOS, Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook...

O desenvolvemento de SOGO corre a cargo da empresa canadense *Inverse* en colaboración con *Alinto*, que tamén ofrece paquetes que inclúen soporte profesional e servizos de integración.

► **Difusión de software libre empresarial no portal mancomun.gal.** Durante o ano 2022, publicáronse 12 novos números do **boletín de software libre para empresas** nos que se recolleron novas de interese sobre software libre para o sector empresarial e presentáronse 12 novas solucións libres útiles para as empresas como SurveyJS, OpenVAS, Snort, PyTorch, Matomo Analytics, Scikit-learn, Kopano, XGBoost, SHAP, uMap, Metabase Open Source Edition e Framadate.

Rematouse o ciclo de entrevistas **Que supuxo para a miña empresa implantar ...?**, a través do cal se realizaron unha serie de entrevistas en formato podcast, para mostrar diferentes solucións de software libre da man tanto de empresas fornecedoras, como daquelas que teñen implantando para o seu traballo algunhas destas solucións e as están a usar no seu día a día.

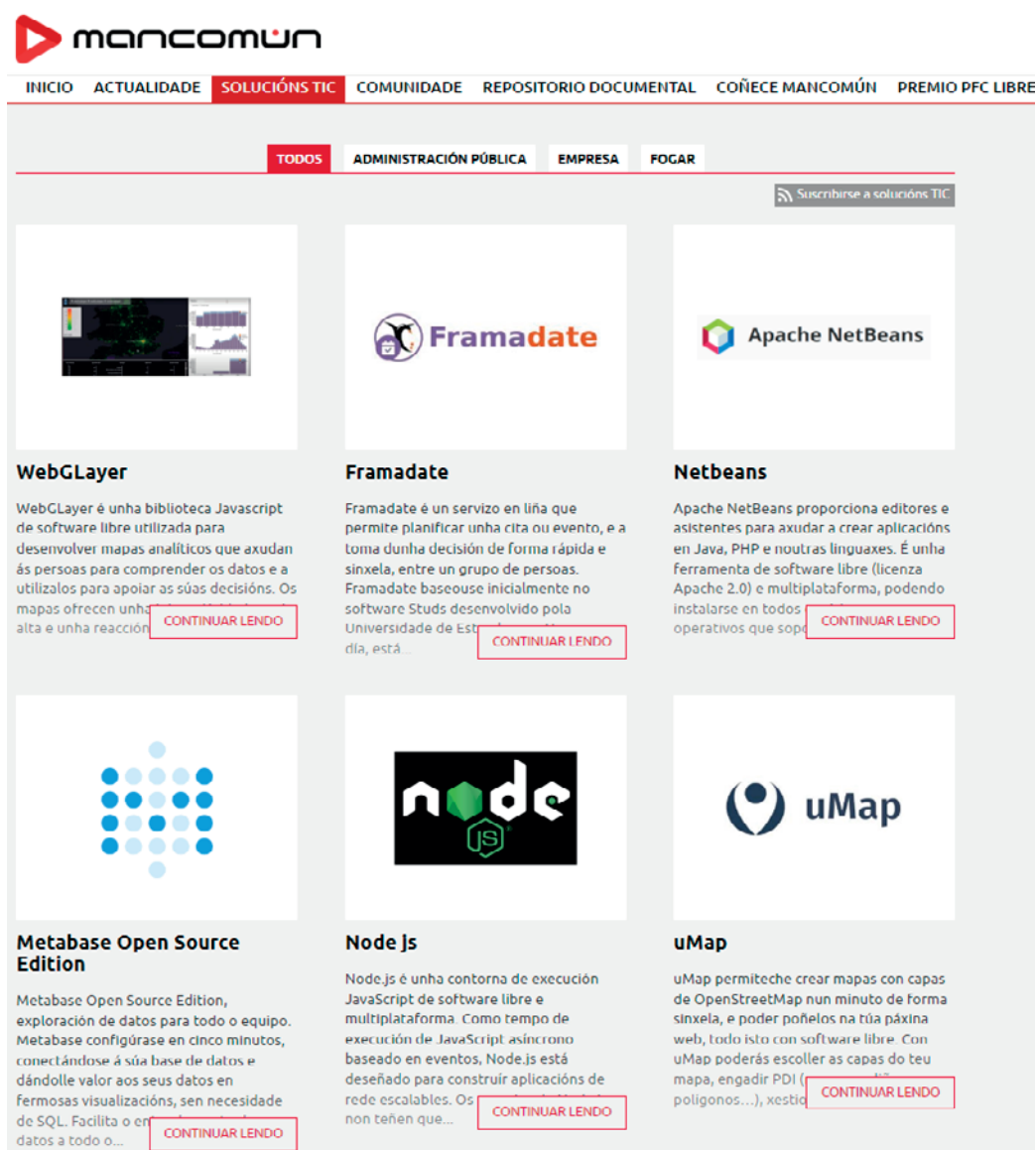
Ao longo do ano realizouse unha serie de podcast sobre ferramentas libres de interese para as empresas como Nextcloud, Wordpress ou Odoo.

Tamén se revisou o programa KIT Dixital, unha iniciativa do Goberno de España, que ten como obxectivo subvencionar a implantación de solucións dixitais dispoñibles no mercado para conseguir un avance significativo no nivel de madurez dixital das pequenas empresas, microempresas e traballadores autónomos, e se publicou un artigo tecnolóxico para resaltar as vantaxes do software libre respecto a outras solucións á hora de escoller entre as solucións de dixitalización ofrecidas polos Axentes Dixitalizadores autorizados, xunto con un listado de solucións de software libre para cada apartado do catálogo do Kit Dixital.

► **Solucións TIC.** Durante o 2022 engadíronse 20 novas solucións ao catálogo de Solucións TIC do portal mancomun. gal, que agora mesmo contén un total de **104 solucións**.

6.3.6. Formación e difusión do Software Libre para a cidadanía

Neste último ámbito de actuación dentro dos compromisos da Amtega para a difusión do software libre entre a cidadanía, podemos destacar que un ano máis se asinaron **convenios de**



colaboración para o impulso do Software Libre cos **axentes do ecosistema galego do software libre**. Concretamente con seis Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre (AGUSL), nomeadamente A Industriosa, Amigus, Bricolabs, GAL-Pon, GPUL e Melisa; co Consorcio Interuniversitario das Universidades Galegas (CIXUG); coa Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL) así como co Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica Informática de Galicia (CPETIG) e o Colexio Profesional de Enxeñaría Informática de Galicia (CPEIG).

A través destes axentes conseguiuase a realización dun total de **97 actividades** que achegaron o Software Libre a preto de **1.500 persoas**.

- ▶ **Premio ao Mellor Proxecto Fin de Grao con Software Libre.** Un ano máis a Amtega colaborou co CIXUG nunha nova edición do **Premio ao Mellor Proxecto Fin de Grao con Software Libre**.

Un total de 4 candidaturas foron avaliadas polo xurado, centrándose principalmente na valoración do correcto licenciamiento dos proxectos así como o uso de metodoloxía de traballo propia dos desenvolvementos en aberto, e tiveron oportunidade de defender ante o xurado os seus méritos para seren merecedoras deste premio.



O primeiro premio recaeu en Pablo Mariño Boga da Universidade de A Coruña polo proxecto “Desenvolvemento dun dispositivo para a monitorización de marcadores de calidade ambiental”. O segundo premio concedeuse a Pedro Guijas Bravo tamén da Universidade de A Coruña polo proxecto “Desenvolvemento dunha biblioteca para a aprendizaxe federada baixo unha arquitectura peer-to-peer”.

6.3.7. Reforzo da difusión do Software Libre para Empresas e Cidadanía mediante medios audiovisuais e actualización do portal de Mancomun

Durante o ano 2022, ademais do reforzo na difusión a través do portal mancomun.gal dirixida ao sector empresarial xa mencionada, tamén se reforzou a publicación de novas de interese xeral. Este alto índice de actividade reflíctese claramente no volume de publicacións, cun total de **401 novas** relacionadas co software libre (do panorama local e internacional).

Por outra parte, durante este ano, seguiu consolidándose a publicación periódica dun **podcast** de calidade sobre software libre en Galicia. Ao longo do 2022, publicáronse un total de 21 números. Estes podcast publícase no Repositorio Documental de Software Libre do portal mancomun.gal así como en plataformas específicas de podcast para facilitar o seu seguimento.

Dentro da programación dos podcast este ano incluíronse unha serie de **programas especiais sobre hardware libre**. Realizáronse un total de 4 programas que se publicaron trimestralmente ao longo do ano.



Continuouse a apostar pola elaboración de pílulas formativas para a difusión de ferramentas de software libre de utilidade para as empresas e a cidadanía, con pequenos **videotitoriais** de 3 minutos de duración. Continuouse a serie de artigos iniciada en 2021 acompañados de videotitoriais sobre **aplicacións de software libre para usuarios de a pé**, publicándose un total de 5 pílulas sobre distintas ferramentas para deseño e edición de fotografías ou captura de escritorio. E iniciouse unha nova serie sobre **aplicacións de software libre para**

Android, publicándose un total de 7 píulas sobre distintas ferramentas para xestión de correo, calendario, mensaxería ou contrasinais entre outras.

Na liña de seguir a visibilizar a presenza feminina no sector tecnolóxico este ano continuáronse a realizar os **Faladoiros de Mancomún**. Charlas en formato vídeopodcast onde tanto as condutoras destas conversas, como as participantes, son **mulleres relevantes no mundo tecnolóxico**, e especialmente, mulleres en contacto con temas relacionados co software libre e a cultura libre.

Por último destacar que tamén se crearon novas canles de redes sociais para Mancomún (Twitter, mastodon e Youtube), para achegar novos tipos de contidos e diversificar aínda máis a oferta de difusión, chegando a novos públicos.



6.4. Programa de adopción de tecnoloxías disruptivas

6.4.1. Poñer en marcha o ecosistema Gobtech para impulsar o uso de tecnoloxías disruptivas nos servizos públicos

No 2022 continuouse a traballar na posta en marcha do Ecosistema GobTech, deseñado para impulsar o uso de tecnoloxías avanzadas no sector público autonómico galego a través da incorporación de solucións dixitais innovadoras baseadas en tecnoloxías disruptivas, con especial foco na Intelixencia Artificial, as tecnoloxías de comunicación e ultracapacidade, a intelixencia do dato e a ciberseguridade.

O principio inspirador da iniciativa GobTech é o establecemento dun espazo de colaboración público-privada que impulse a implicación do tecido empresarial tecnolóxico galego no desenvolvemento das capacidades dixitais rexionais da Administración Pública de Galicia. Neste senso, durante este ano procedeuse á valoración das proposicións económicas das empresas que participan no **Acordo Marco de servizos de desenvolvemento de solucións dixitais e implantación posterior das solucións para a introdución de tecnoloxías disruptivas no ámbito do sector público autonómico dentro dos retos da estratexia Galicia Dixital 2030**, licitado no 2021, que se constitúe como mecanismo de referencia no establecemento das condicións técnicas e tecnolóxicas que deben cumprir os contratos que se formalicen ao abeiro deste instrumento nos próximos anos.

Ademais, neste ano 2022, a Amtega entrou nun consorcio para fortalecer o mercado único europeo a través de novos modelos de innovación ao servizo dos gobernos intelixentes. O **proxecto Govtech4all** reúne a 22 axencias gobernamentais e empresas de 15 países, entre as que se atopan o Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital, o concello de Madrid e a Deputación Foral de Biscaia. O obxectivo é elevar o perfil dos gobernos dixitais en cada administración e avanzar cara a un estándar europeo a través da promoción de novos modelos de innovación

6.4.2. Promover medidas para o impulso das tecnoloxías disruptivas nas pemes galegas mediante a proposta de retos tecnolóxicos

En febreiro de 2022 publicouse o **Acordo Marco para a contratación do servizo de apoio técnico para a xestión e coordinación das actividades derivadas do espazo Gob-tech**, dirixido á posta en marcha dun servizo asesoramento estratéxico e apoio operativo, na coordinación das fases de pilotaxe e implantación de solucións, visibilización e seguimento das distintas accións e actividades integradas de xeito transversal no novo ecosistema GobTech.

- En concreto, o servizo licitado permitirá asegurar a adopción das medidas técnicas, organizativas e normativas necesarias para garantir o correcto funcionamento das actuacións a desenvolver no marco do ecosistema, así como a busca, identificación, análise, lanzamento e dirección de proxecto dos retos de introdución de tecnoloxías disruptivas no sector público.

6.5. Plan de impulso ao GaiásTech e aos Nodos de especialización tecnolóxica

O Centro GaiásTech comezou o seu camiño en xuño de 2021, tomando o relevo do Centro Demostrador TIC co obxectivo de dar reposta aos desafíos actuais e futuros da sociedade, logrando a transformación dixital do tecido produtivo de Galicia a través da xeración de produtos, servizos e solucións cunha impronta tecnolóxica, que aporten mais valor, así como de modelos de negocio innovadores e competitivos globalmente.

O GaiásTech asume o rol de centro demostrador e de experimentación dixital, sendo así un espazo de innovación aberto para aqueles que teñan a capacidade de transformar a nosa comunidade. Ademais, o centro coordina e cohesiona a Rede de Nodos de especialización tecnolóxica de Galicia. Dende a súa posta en marcha, leva realizadas máis de 170 actividades coa colaboración de máis de 675 empresas TIC nas que participaron máis de 2260 asistentes procedentes de diversos sectores.

Principais actividades do GaiásTech

Durante o 2022, o GaiásTech asumiu unha importante labor na difusión de solucións de transformación dixital nun contexto de post-pandemia no que dita transformación adquire máis importancia que nunca. En total, neste ano organizou 121 actividades, nas que achegou máis de 10 solucións tecnolóxicas de provedores galegos.

Ao longo do ano, o centro participou en distintas actividades, organizando e realizando actividades propias e colaborando con iniciativas lideradas pola Amtega e canalizadas a través da Rede CeMIT, o Plan DigiTalent ou a Oficina de Coordinación de Software Libre; así como actuacións doutras entidades colaboradoras da Axencia, como a Asociación de Empresas Galegas de Software Libre (AGASOL), o Colexio Profesional de Enxeñaría Informática de Galicia (CPEIG), a Axencia de Enxeñeiros de Telecomunicacións de Galicia (AETG) ou Red.es, entre outras.

Neste senso, realizou actividades presenciais nas instalacións propias do Centro GaiásTech, actividades por streaming (en liña) e actividades mixtas, que combinan a presencialidade e o streaming. Cabe salientar a dispoñibilidade dos vídeos das

sesións realizadas en liña na páxina web do centro e no repositorio da canle oficial de Youtube, poñendo a disposición de todas persoas usuarias interesadas estes contidos audiovisuais para poder ser consumidos en diferido.

Entre as actividades de gran impacto levadas a cabo polo Centro neste 2022, destacan:

- ▶ Formacións no marco da iniciativa #MesD en competencias para a transformación dixital no mundo emprendedor.
- ▶ Posta en marcha do Centro de apoio á difusión dos servizos dos Axentes Dixitalizadores do Kit Dixital,
- ▶ Formación en Arduino, para fomentar as vocacións no uso das novas tecnoloxías e tecnoloxías de baixo custo.
- ▶ Celebración de dous actos de difusión con axentes relevantes nas tecnoloxías disruptivas en colaboración co AETG.
- ▶ Celebración dunha xornada de Ciberseguridade para a rapazada co CPEIG e de dous obradoiros destinados ao impulso das vocacións STEAM entre os rapaces e rapazas.
- ▶ Lanzamento e posta en marcha do Mapa de Capacidades Dixitais de Galicia.

6.5.1 GaiásTech-D

- ▶ **Accións de demostración para a presentación de solucións con fundamento tecnolóxico.**
 - **GaiásTech Cloud.** No ano 2021 o GaiásTech engadía aos seus servizos a iniciativa GaiásTech Cloud, o servizo a través do cal se poñen a disposición das empresas e persoas usuarias a posibilidade de analizar e probar solucións empresariais libres que están aloxadas na nube; deste xeito poden coñecer e avaliar a utilidade e adecuación ás súas necesidades de solucións tecnolóxicas dispoñibles para o seu sector durante un período inicial de 15 días ampliable ata un mes.

Este servizo rematou o ano 2022 cun total de 11 aplicacións dispoñibles para xestión empresarial, comercio electrónico ou almacenamento na nube (NextCloud, Wordpress, PrestaShop, Odoo...). Dende a posta en marcha do servizo, fixéronse dúas demostracións por empresas galegas expertas nalgunha das aplicacións ofertadas e atendéronse 7 solicitudes para acceder ás aplicacións do GaiásTech Cloud.

- **Conferencias-coloquios con axentes relevantes nas tecnoloxías disruptivas.** O Centro GaiásTech, en colaboración ca AETG, celebrou dúas actividades con axentes relevantes en tecnoloxías disruptivas, a computación cuántica e a realidade estendida. En total, participaron 104 asistentes nas sesións, que foron celebradas en modalidade mixta dende o Centro GaiásTech e a través de streaming.

Na primeira, participou Lois Orosa, o director-xerente Centro de Supercomputación de Galicia, unha sesión dunha hora de duración que contou con 63 asistentes. Esta actividade tiña como obxectivo tratar os principios da computación e as comunicacións cuánticas, o estado da arte e as súas aplicacións principalmente na industria e noutros sectores como o sanitario, o financeiro ou o TIC. A segunda sesión estivo dirixida por Xoel Vázquez, CEO de Xoia, que conduciu unha xornada na que se amosaron casos de uso e novas tendencias sobre a tecnoloxía de realidade aumentada e virtual nas aulas, así como no ámbito privado da Industria 4.0, sanidade e outros campos de aplicación práctica.

- **Actividades de fomento do software libre no GaiásTech.** En colaboración con AGASOL desenvóléronse un total de 6 xornadas de software libre empresarial. Estas xornadas celebráronse en formato combinado, presenciais no Centro GaiásTech e streaming en función da situación sanitaria. Presentáronse solucións como Odoo, RocketChat ou GLPI 10. Neste eixo cabe resaltar a realización dunha actividade sobre o software NextCloud, no que participou como relator Pietro Marini, Enxeñeiro de Preventas Senior en Nextcloud GmbH, un enxeñeiro propio da compañía de desenvolvemento do software.

► **Actuacións de formación e programas formativos para pemes.**

- **Curso de Introducción a Arduino.** Durante 8 sesións de formación de 4 horas cada unha, o Centro GaiásTech organizou, en colaboración con Train on Tech, unha formación práctica orientada a desenvolver proxectos empregando un Arduino co obxectivo de impulsar aquelas habilidades imprescindibles e coñecementos indispensables e comúns para calquera tipo de proxecto, incluíndo o IoT, a domótica ou a automatización. A formación estivo orientada a profesionais da industria, técnicos/as de mantemento, emprendedores/as, profesores/as de ensinanzas ou materias técnicas/tecnolóxicas e inventores ou makers.

► **Accións de sensibilización para a cidadanía, empresas e organizacións.**

- **Presentación da Guía Software libre.** No mes de setembro o Centro GaiásTech en colaboración coa Oficina de Software Libre da Amtega celebrou un evento de presentación co obxectivo de dar a coñecer a nova “Guía de boas prácticas para liberación de contidos e software”. Promovida pola Xunta de Galicia, a guía trata os aspectos prácticos que hai que ter en conta para publicar tanto contidos como software baixo unha licenza libre.
- **Apoio ao faladoiro Mancomún.** No 2022, con apoio do Centro GaiásTech, continuouse con este formato, cun Faladoiro Mancomún protagonizado por Laura Castro, un espazo onde visibilizar mulleres no sector tecnolóxico e onde poidan expresarse libremente, nun ambiente seguro e distendido.

► **Ecosistema emprendedor - #MesD Formación en competencias para a transformación dixital.** A iniciativa #MesD é unha actuación en colaboración con Red.es que ten como obxectivo principal analizar os distintos conceptos do ecosistema emprendedor, coñecer os diferentes axentes que operan no mercado e que poden axudar na creación e desenvolvemento dunha empresa, traballar e practicar as diferentes técnicas de ideación e

resolución de problemas que proporciona o Design Thinking e identificar as diferentes fórmulas de financiamento de proxectos e ideas dispoñibles, tanto novas como xa coñecidas.

Esta actividade, que esgotou as prazas dispoñibles na súa convocatoria, contou con 49 participantes do mundo emprendedor de diversos sectores de actividade e as temáticas tratadas nas tres sesións de formación foron as seguintes:

- Introducción ao ecosistema emprendedor
- Proposta de valor e modelo de negocio
- Estratexias para conseguir os primeiros clientes

► **Mapa de Capacidades.** En xullo de 2022, o GaiásTech publicou o Mapa de Capacidades Dixitais de Galicia, unha iniciativa lanzada no ano 2021 en colaboración co Clúster TIC de Galicia. O Mapa de Capacidades Dixitais de Galicia é un directorio de axentes tecnolóxicos galegos con experiencia, coñecemento e competencias dixitais, especialmente nas tecnoloxías disruptivas.

O obxectivo desta iniciativa é o de potenciar o mercado TIC galego e ás empresas do ecosistema, favorecer as relacións no sector e constituír un escaparate cara ao exterior. Calquera empresa, centro tecnolóxico, universidade, colexio profesional ou asociación interesada pode darse de alta neste directorio, que ten o obxectivo de recoller toda a oferta tecnolóxica da comunidade.

O Mapa remata o ano 2022 con 312 entidades, 444 produtos, 884 servizos e 74 tecnoloxías.

6.5.2. Xestión dos usuarios da web

► **Deseño e inclusión do formulario do CAS e de rexistro de alta na web do Centro GaiásTech.** Durante o ano 2022 o Centro GaiásTech traballou na posta en marcha, desenvolvemento e implementación do sistema de identificación electrónica CAS da Xunta de Galicia na súa páxina web. A inclusión deste novo sistema de identificación na web ten por finalidade favorecer o acceso a todos

os recursos do Centro a través dun mesmo rexistro dixital, no que os usuarios do Centro poderán darse de alta de maneira oficial ou, no caso de xa estar dados de alta como usuarios no sistema, utilizar o seu propio usuario.

Con esta inclusión o Centro GaiásTech poderá optimizar a comunicación cos usuarios e usuarias na inscrición de actividades, comunicacións relevantes sobre as novas iniciativas do Centro ou envío de boletíns, entre outras.

- **Creación e deseño do Boletín quincenal informativo, para poder enviar aos usuarios rexistrados na web do GaiásTech.** Seguindo a liña do apartado anterior, o GaiásTech establece un envío automático do Boletín quincenal informativo ao que calquera interesado ou interesada pode inscribirse. Este boletín recolle as novas actividades programadas do Centro, así coma un breve resumo das novas máis relevantes do tecido tecnolóxico galego.

Durante o ano 2022, o Centro GaiásTech enviou 18 boletíns a máis de 2100 subscritores.

6.5.3. Impulso dos Nodos

O GaiásTech é o coordinador da rede de Nodos de Galicia, formada polos nodos de 5G, Ciberseguridade e o nodo de e IA, que foi presentado no verán de 2022.

- **Creación e integración na web do GaiásTech da nova web do Nodo de Intelixencia Artificial.** Co lanzamento do Nodo de Intelixencia Artificial de Galicia, galicIA, no ano 2022 actualizouse a sección da páxina web do GaiásTech destinada a este. Este novo recurso en liña adáptase ás necesidades informativas do propio nodo, de igual forma que se viña facendo dende 2021 co nodo CIBERgal.

O nodo galicIA é un espazo de encontro e colaboración para o desenvolvemento de actividades que permitan o impulso das tecnoloxías que habilitan a Intelixencia Artificial na Eurorexión Galicia - Norte de Portugal. Neste contexto, inclúese na web un apartado con información específica sobre os seus obxectivos, liñas de acción

e fundadores. Ademais, destínase tamén un espazo de actualidade en Intelixencia Artificial, na que se recollen as novas máis relevantes do sector así como toda información relevante da nova Estratexia Galega de Intelixencia Artificial 2030.

- **Publicación e mantemento diario da web.** A páxina web do Centro GaiásTech é un espazo vivo, en constante cambio, que se debe adaptar ás necesidades que van xurdindo dos propios usuarios así como dos nodos polos que está integrado o Centro.

Neste senso, no ano 2022 aplicáronse novos filtros e palabras chave que fan referencia ás novas tecnoloxías ou tendencias, como a intelixencia artificial, o metaverso ou as vocacións STEAM, facilitando aos usuarios un acceso áxil aos contidos que máis lles interesen. Este tipo de etiquetas permite ademais unha retroalimentación por parte da web do GaiásTech nos *sitios* dos outros nodos.

6.5.4. Impulso do talento Xove e feminino

- **Actividades destinadas ao público xuvenil, con especial incentivo cara o interese polas vocacións TIC.** O Centro GaiásTech participa en varias actividades que teñen como finalidade impulsar as actividades STEAM entre á mocidade galega. Así, durante o ano 2022 acolleu nas súas instalacións as seguintes actividades:

- **Tecnólog@ por un día.** Programa do Plan DigiTalent que ofrece aos rapaces e rapazas unha oportunidade única de achegarse ás profesións dixitais da man de grandes empresas do sector TIC en Galicia e mellorar a visión que os máis novos teñen das profesións científico-tecnolóxicas, ao tempo que se impulsan as actividades STEAM entre o alumnado. Durante o 2022, o Centro GaiásTech acolleu en 3 sesións a mais de 6 participantes de 12 a 14 anos, que tiveron a oportunidade de coñecer de primeira man as actividades principais do centro e da necesidade de transferir o coñecemento máis técnico e tecnolóxico á cidadanía galega. Durante as xornadas, os rapaces e rapazas tiveron desfrutaron dunha experien-

cia inmersiva adentrándose no mundo e concepto do metaverso a través de xogos didácticos con gafas de realidade virtual. (Máis información en 4.4.5. *Desenvolvemento de actuacións para o fomento das vocacións tecnolóxicas na infancia a na xuventude*)

- **“Navegando con Sofía”.** En colaboración co CPEIG, o Centro GaiásTech acolleu esta iniciativa divulgativa para por en valor a importancia da Ciberseguridade nas aulas e no día a día dos máis cativos. Deste xeito, en outubro de 2022, máis de 30 rapaces e rapazas puideron coñecer o libro “Navegando con Sofía” da man de cantautores nunha actividade lúdica. Os rapaces e rapazas asistentes coñeceron os perigos das redes sociais, o coidado que se debe ter cos contrasinais e compras na Internet e outros aspectos da navegación segura na rede. (Máis información en 4.4.5. *Desenvolvemento de actuacións para o fomento das vocacións tecnolóxicas na infancia a na xuventude*)
 - **Somos CibernéticAs.** En abril de 2022, en colaboración ca Amtega, Cirst.gal e nodo de CIBER.gal, o GaiásTech celebrou na súas instalacións unha actividade destinada aos rapaces e rapazas de entre 14 e 16 anos para por en valor o talento feminino no mundo TIC. A esta charla divulgativa asistiron máis de 25 alumnos e alumnas dunha mesma escola, que fixeron un percorrido histórico con referentes femininos do mundo da Ciberseguridade.
- **Formación e xornadas orientadas ao público feminino, profesional e non profesional do ámbito STEAM.** Durante este ano, o GaiásTech acolleu a iniciativa **Girl STEAM**, un programa de obradoiros de verán impulsado pola Amtega e AGASOL dirixido a rapazada de entre 8 e 15 anos que procura motivar e favorecer o uso creativo da tecnoloxía así como igualitario entre rapazas e rapaces, derrubando estereotipos. (Máis información no apartado 4.4.6. *Desenvolvemento de actuacións para o impulso da presenza da muller no eido dixital e a redución da fenda de xénero*).

6.5.5. GaiásTech Virtual – Xemelgo Virtual

- **Deseño e inclusión do modelo 3D do xemelgo virtual do Centro GaiásTech e as súas etiquetas.** No ano 2022 o Centro GaiásTech publicou na súa web o seu xemelgo dixital, unha contorna dixital que posibilita a visualización do equipamento dispoñible no centro, a consulta das derradeiras ou próximas actividades realizadas ou reservar algún dos sete espazos de traballo dispoñibles.

Grazas ao deseño de etiquetas interactivas inseridas na contorna virtual, así como á incorporación de iframes dos vídeos do Centro GaiásTech nas dúas pantallas virtuais do Centro, calquera interesado ou interesada pode acceder ao xemelgo desde calquera dispositivo a través da web do GaiásTech e solicitar a través del, mediante un formulario, os servizos habituais dispoñibles no centro, como a organización de actividades públicas.

6.5.6. TransformaTech Sessions

O Centro GaiásTech en colaboración co Plan DigiTalent da Amtega, organizou o programa de Webinars TransformaTech Sessions, que consiste nunha serie de breves encontros virtuais sobre tecnoloxías disruptivas para a sociedade dixital, impartidos polos/as profesionais das empresas colaboradoras e dirixidos a diversos públicos en función do tema de cada relatorio.

Con este ciclo de webinars orientados a profesionais, por unha banda, e ao talento xove, por outra banda, afondouse en temáticas de gran relevancia na sociedade como o Big Data, o 5G/6G, a ciberseguridade, os servizos na nube e as tecnoloxías Cloud, a Intelixencia Artificial, o Internet das Couzas (IoT), as tecnoloxías Smart City ou a robótica avanzada.

Asistiron ás sesións máis de 121 participantes de distintas idades e perfís e 9 centros escolares, todos a través da modalidade streaming que oferta o Centro GaiásTech e que facilita o acceso dende calquera parte da Comunidade. Ademais, todos os vídeos desta iniciativa quedaron gravados e están dispoñibles para o libre acceso e consulta no repositorio oficial do Centro GaiásTech. (Máis información

nos apartados 4.4.5. *Desenvolvemento de actuacións para o fomento das vocacións tecnolóxicas na infancia e na xuventude* e 4.4.7. *Reforzo da oferta formativa para o impulso do talento dixital avanzado*)

6.5.7. Kit Dixital

O 15 de febreiro, no eixo do lanzamento do programa Kit-Dixital de Red.es, a Xunta de Galicia nomeou o Centro GaiásTech, entre outros, como Centro para a difusión deste programa estatal financiado con fondos Next Generation e integrado no Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.

Neste senso, o GaiásTech consolidouse como centro de referencia da Amtega para a organización e xestión de actividades orientadas a impulsar a dixitalización das empresas, celebrando máis de 14 actividades con Axentes Dixitalizadores de diversos sectores.

- ▶ Ademais, o Centro GaiásTech destinou unha páxina da web específica á disposición da cidadanía na que se indican as novidades sobre a convocatoria e unha lista de reprodución específica na canle oficial de YouTube para identificar todas as actividades enmarcadas nesta iniciativa.

6.6. Plan de conectividade e cohesión dixital

Galicia leva máis de 10 anos traballando no despregamento de redes de telecomunicacións, primeiro a través do Plan de Banda Larga 2010-2013 e posteriormente co Plan de Banda Larga 2020.

A este respecto, co primeiro Plan, xa no ano 2014 conseguiuase acadar unha Comunidade plenamente conectada, con posibilidade de acceso á banda larga de cando menos 2Mbps, e que a metade da poboación dispoña de cobertura de redes de nova xeración de ata 200Mbps.

Posteriormente, grazas ao Plan de Banda Larga 2020, dotouse de cobertura a 81 polígonos que, contando cos que xa dispoñían da mesma, fan que un total do 93% da superficie empresarial total de Galicia conte con cobertura de fibra óptica. Así mesmo, concedéronse axudas a un total de máis de 80 empresas illadas ás que se dotou de servizos de entre 30 e 600Mbps. E no eido da cidadanía, complementáronse os despregamentos levados a cabo polo Ministerio dotando de cobertura de máis de 100Mbps a 74.400 veciños de 181 concellos das catro provincias galegas.

Actualmente a conectividade e o 5G son para Europa as pancas de recuperación e os impulsores da transformación dixital, e así están sinalados no Mecanismo de Recuperación e Resiliencia da Unión Europea.

Compre salientar que é o Goberno de España o que ademais de contar coa competencia, conta cunha capacidade de investimento inédita para dar resposta aos retos da conectividade, especialmente no ámbito rural.

Así, os máis de 4.000 millóns de euros de fondos europeos cos que conta o Estado para esta finalidade son sen dúbida esenciais para acadar os obxectivos que establece a Comisión Europea para o ano 2025.

O Programa de Universalización de Infraestruturas Dixitais para a Cohesión (Programa UNICO) é o instrumento a través do cal o Goberno de España prevé poñer en marcha as iniciativas coas que se acadarán os novos obxectivos 2025 establecidos por Europa, entre os que se atopan: acadar ao 100% da poboación

ción con cobertura de 100Mbps, dotar de 1Gbps ao principais motores socioeconómicos e estender as novas redes 5G en vías de transporte e cidades.

Dos máis de 4.000 millóns de euros dos que dispón o Goberno de España, tan só un 9% se transfire ás Comunidades Autónomas. É dicir, o Ministerio resérvase o 91% dos fondos para a resolución dos problemas de conectividade fixa e inalámbrica en todos os territorios para cumprir os obxectivos marcados por Europa.

No que respecta a Galicia, recibirá só o 0,5% dos 4.000 millóns de euros, un total de 19,1 millóns de euros, que se poderán empregar para a posta en marcha das 4 medidas xa predefinidas polo Estado: reforzo da conectividade nos centros públicos, mellora da conectividade en polígonos industriais, mellora das infraestruturas de telecomunicacións nos edificios anteriores ao ano 2000 e bonos dixitais para a conectividade de colectivos vulnerables.

Ademais de estas iniciativas, a Xunta conta con outras medidas de mellora e fomento da conectividade, a través de fondos propios e FEADER, coas que continuará colaborando na consecución dos obxectivos 2025.

6.6.1. Actuacións para fomentar a mellora da cobertura de redes móbiles nas zonas do rural con carencias de servizo

Salientar que esta iniciativa impulsada pola Xunta é pioneira en España e, ademais, non só conta coa aprobación de Europa, senón que está a ser empregada pola Comisión Europea como exemplo para o resto de estados membros, tal e como se referencia nas novas Directrices relativas ás axudas estatais ás redes de banda larga publicadas en 2023.

Tal é así que, dende o Goberno de España estase a traballar nunha convocatoria similar á da Xunta de Galicia para a subvención de equipamento e infraestrutura pasiva de redes móbiles 5G a través do Programa UNICO 5G, iniciativa que está actualmente á espera da autorización de Europa.

A actuación da Xunta estase a desenvolver de forma paliativa ao Programa UNICO posto en marcha do Goberno de España, así, concedeuse ao operador Vodafone a subvención para o despregamento de redes móbiles por un importe de 3,7 millóns de euros.

A rede móbil, que se vai despregar antes de finalizar o ano 2024 (os emprazamentos/torres levaranse a cabo por parte de Retegal e o equipamento será instalado por Vodafone), dotará de cobertura ás 290 entidades de poboación obxectivo da actuación que se sitúan nun total de 65 concellos.

En 2022 actuouse sobre 29 entidades de poboación e aprobáronse e puxéronse en marcha os procedementos de seguimento e control con todos os axentes implicados.

Nestes senso, levouse a cabo a coordinación e seguimento quincenal con Retegal sobre o estado da recompilación e validación de parcelas para a ubicación das Infraestruturas e os avances na planificación de emprazamentos e acometidas eléctricas que deberán executar, estas últimas, os concellos.

Así mesmo, leváronse a cabo reunións mensuais con Vodafone para o seguimento de compromisos derivados da subvención para a instalación do equipamento.

Esta iniciativa estará financiada polo Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER), xunto con fondos da Comunidade Autónoma de Galicia e da Administración Xeral do Estado.

6.6.2. Axudas para a dotación de servizos de banda larga ultrarrápida de cando menos 100 Mbps dirixidas a empresas illadas do rural

En 2022 concedeuse a terceira convocatoria da liña de subvencións destinada aos autónomos e empresas illadas de zonas do rural para a dotación de banda larga ultrarrápida. Esta iniciativa está financiada tamén polo Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER), xunto con fondos da Comunidade Autónoma de Galicia e da Administración Xeral do Estado.

A convocatoria publicouse no DOG o 9 de febreiro de 2022 e concedéronse finalmente axuda a un total de 30 empresas ubicadas en zonas illadas do rural sen cobertura de redes de banda larga de 30Mbps ou máis.

O orzamento total foi de case 350.000€ e a contía das subvencións entre os 2.000€ e 20.000€ por proxecto, acadando ata o 100% dos custos das tarefas precisas para proporcionar aos beneficiarios un acceso a internet dende os 100Mbps ata 1Gbps.

A mellora da velocidade de acceso a internet, con respecto aos servizos actuais das empresas beneficiarias, supera os 570Mbps en case o 74% dos casos chegando incluso a superar os 900Mbps en algunha das empresas beneficiarias das axudas.

6.6.3. Actuacións para a mellora da conectividade e o reforzo da mesma en polígonos industriais, centros loxísticos e outras áreas de concentración empresarial

En novembro de 2021 o Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital publicou o Real Decreto 988/2021, do 16 de novembro, polo que se aproba a concesión directa de axudas ás comunidades autónomas e ás cidades de Ceuta e Melilla para a execución de diversas accións de reforzo da conectividade en polígonos industriais e centros loxísticos, no marco do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.

Concretamente, o Ministerio transfire a Galicia un total de 4,8 millóns de euros para a posta en marcha da actuación de reforzo da conectividade de polígonos enmarcada na inversión C15.I2 do compoñente 15 do Plan de recuperación, transformación e resiliencia, financiado pola Unión Europea-NextGenerationEU.

A este respecto, trala análise e estudo do ámbito de actuación das medidas a desenvolver, en xuño de 2022 a Xunta publicou a convocatoria de subvencións para dúas das catro liñas de actuacións predefinidas polo Estado concedéndose finalmente ambas a Telefónica por un importe de 382.351,18€, cos que se levarán a cabo 136 actuacións nas 68 zonas obxectivo da convocatoria.

Deste xeito superárase o obxectivo previamente definido polo Goberno do Estado de 77 actuacións de reforzo da conectividade neste ámbito.

6.6.4. Actuacións para a mellora da infraestrutura de telecomunicacións en edificios

En novembro de 2021 o Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital publicou o Real Decreto 990/2021, do 16 de novembro, polo que se aproba a concesión directa de axudas ás comunidades autónomas y ás cidades de Ceuta e Melilla para a execución de diversas actuacións de mellora das infraestruturas de telecomunicacións en edificios no marco do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.

Concretamente, o Ministerio transfire a Galicia un total de 4,3 millóns de euros para a posta en marcha da actuación de mellora de infraestruturas en edificios (ICTs) enmarcada na inversión C15.I4 do compoñente 15 do Plan de recuperación, transformación e resiliencia, financiado pola Unión Europea-NextGenerationEU

A este respecto, en setembro de 2022 a Xunta publicou a convocatoria conxunta de subvencións para a execución de actuacións de mellora das ICTs en edificios e da selección da entidade colaboradora que participará na xestión destas axudas.

Tras finalizar o prazo e o proceso de revisión das solicitudes para a selección de entidade colaboradora, seleccionouse a FENITEL para apoiar na publicidade e xestión das axudas.

Así mesmo, ata o de agora recibíronse un total de 2 solicitudes de subvención. Salientar que de cara ao ano 2023 está prevista a publicación dunha nova convocatoria de axudas neste ámbito de actuación.

6.6.5. Actuacións para facilitar a contratación de servizos de banda larga ultrarrápida por parte dos colectivos vulnerables

En novembro de 2021 o Ministerio de Asuntos Económicos e Transformación Dixital publicou o Real Decreto 989/2021, do 16 de novembro, polo que se aproba a concesión directa de axudas ás comunidades autónomas y ás cidades de Ceuta e Melilla para a execución do programa de emisión de bonos dixitais para colectivos vulnerables, no marco do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia.

Concretamente, o Ministerio transfire a Galicia un total de case 1,4 millóns de euros para a posta en marcha da actuación de bonos dixitais enmarcada na inversión inversión C15.I3 «Bonos digitales para pymes y colectivos vulnerables» do Plan de recuperación, transformación e resiliencia, financiado pola Unión Europea-NextGenerationEU

A este respecto, en agosto de 2022 a Xunta publicou a convocatoria conxunta de subvencións dos bonos dixitais e de selección de entidades colaboradoras que participará nas xestión dos mesmos.

O prazo para a solicitude de inscrición de entidades colaboradoras remata en xuño de 2023. Ata o de agora firmaron o convenio de colaboración coa Amtega un total de 5 operadores de telecomunicación: A Túa Xanela, Itegal, Telefónica, Vodafone e R Cable.

Así mesmo, ata o de agora recibíronse 149 de solicitudes de bonos. Salientar que de cara ao ano 2023 está prevista a publicación dunha nova convocatoria de axudas neste ámbito de actuación.

6.6.6. Seguimento continuo da cobertura de banda larga ultrarrápida en entidades singulares de poboación de Galicia

A liña de axudas para o despregamento de redes de banda larga ultrarrápida en entidades de poboación é unha iniciativa financiada polo Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER), xunto con fondos da Comunidade Autónoma de Galicia e da Administración Xeral do Estado.

Grazas a esta acción, o operador Telefónica dotou de cobertura de redes de fibra óptica a 74.400 veciños de 181 concellos das catro provincias galegas no período 2018-2021.

Non obstante, trala finalización dos despregamentos, en 2021 comezou a fase de explotación das redes por parte do operador Telefónica que se prolongará ata 2031. Nesta fase lévanse a cabo tarefas continuas de seguimento e control da explotación da rede, nos ámbitos operativo, comercial e económico, a través de reunións semestrais co operador.

Ademais, en 2022 levouse a cabo o seguimento da cobertura acadada en entidades de poboación galegas no marco do Programa de Universalización de Infraestruturas Dixitais para a Cohesión (Programa UNICO) do Goberno de España co obxecto de coñecer o alcance e avance do despregamento subvencionado polo Ministerio.

6.6.7. Seguimento continuo do inventario e cobertura de banda larga ultrarrápida das áreas empresariais de Galicia

A liña de axudas para o despregamento de redes de banda larga ultrarrápida en polígonos industriais é unha iniciativa financiada polo Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER), xunto con fondos da Comunidade Autónoma de Galicia e da Administración Xeral do Estado.

Grazas a esta acción, o operador R cable y telecomunicaciones Galicia, S.A. despregou redes de 350Mbps de velocidade de baixada e 35Mbps de subida en 81 polígonos industriais que non contaban con cobertura nin previsión de dispoñer deste servizo. Así, tralo remate da actuación, acadouse un total de 131 polígonos, nos que se concentra case o 93% da superficie empresarial ocupada, con posibilidade de acceso a redes de máis de 100 Mbps. Deste xeito, superouse o obxectivo inicialmente establecido polo PDBL2020 do 55% de polígonos con cobertura de redes de 100Mbps, acadando xa o 77%.

Non obstante, trala finalización dos despregamentos, a finais de 2018 comezou a fase de explotación das redes por parte do operador R Cable que se prolongará ata finais de 2028. Nesta fase lévanse a cabo tarefas continuas de seguimento e control

da explotación da rede, nos ámbitos operativo, comercial e económico, a través de reunións semestrais co operador.

Ademais, en 2022 levouse a cabo a revisión do impacto en polígonos e parques empresariais das actuacións de despregamento de redes ultrarrápidas no territorio galego enmarcadas no novo Programa de Universalización de Infraestruturas Dixitais para a Cohesión (Programa UNICO) do Goberno central.

6.6.8. Medidas en campo sobre cobertura de redes móbiles de telefonía e banda larga

En base ao convenio asinado entre a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (AETG) e a Amtega, realizáronse en 2022 verificacións e comprobacións da calidade das redes de tecnoloxía radio nun total de 250 zonas distribuídas en 45 concellos cunha densidade de poboación baixa.

Trala realización das medidas elaborouse un informe final de resultados sobre as 250 zonas seleccionadas e recompilouse información sobre o servizo de voz e datos das redes móbiles dos operadores Movistar, Vodafone e Orange. Como resultado constatouse que no 99,7% dos casos foi posible establecer comunicación, que nun 75% dos casos a cobertura pode considerarse boa e que nun 65% dos casos esta boa cobertura acádase con máis dun operador con rede propia.

Non obstante, concluíuse tamén a necesidade de mellorar a cobertura na contorna rural para dispor de redes de máis dun operador, e especialmente nun 10% dos casos nos que a calidade da cobertura actual é bastante deficiente.

6.6.9. Pílulas informativas no eido das tendencias tecnolóxicas

No marco do convenio asinado entre a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (AETG) e a Amtega, realizáronse en 2022 dúas píldoras divulgativas sobre tendencias tecnolóxicas. Concretamente foron:

- Realidade estendida para a educación do futuro: levouse a cabo o 7 de xullo e centrouse nas posibilidades da rea-

lidade estendida no eido da educación e da formación, casos de uso e tendencias sobre esta tecnoloxía nas aulas, así como no ámbito privado da Industria 4.0, Sanidade e outros campos de aplicación práctica. Foi impartida polo experto en realidade aumentada e virtual, Xoel Vázquez Dios.

- Computación cuántica na industria: levouse a cabo o 6 de outubro. Esta píldora centrouse nos principios da computación e as comunicacións cuánticas, o estado da arte e as súas aplicacións principalmente na industria e noutros sectores como o sanitario, o financeiro ou das TIC.. Foi impartida polo enxeñeiro Lois Orosa Nogueira, Director Xerente do Centro de Supercomputación de Galicia que lidera o Polo de Tecnoloxías Cuánticas de Galicia.

6.6.10. Medidas de coordinación coa Administración Xeral do Estado para optimización de recursos destinados á banda larga ultrarrápida

Co obxecto de aunar esforzos e optimizar os fondos públicos destinados á consecución dos obxectivos establecidos pola Comisión Europea no eido da cobertura de redes de banda larga ultrarrápida lévanse a cabo medidas de coordinación e colaboración coa Secretaría de Estado competente no eido dos despregamentos destas redes.

Así, en 2022, como cada ano, analizouse a consulta aberta pola devandita Secretaría de Estado no proceso de actualización e identificación das zonas brancas de redes de nova xeración, co obxecto de establecer un listado de zonas de aplicación nas convocatorias de axuda para os despregamentos de redes de banda larga ultrarrápida.

Fíxose tamén o seguimento anual do alcance das actuacións estatais de 2022 enmarcadas no novo Programa de Universalización de Infraestruturas Dixitais para a Cohesión (Programa UNICO) do Goberno central.

E ademais, analizouse e deuse resposta, sempre coa finalidade de establecer criterios que teñan en conta o carácter rural e a complexidade orográfica de Galicia, ás consultas públicas do Goberno de España referentes ás actuacións

relacionadas coa xestión da banda de 26GHz, actualización do Servizo Universal de Banda Ancha (SUBA) e Programa UNICO -Demanda Rural.

6.6.11. Apoio nas actuacións de comunicación e difusión no eido das actuacións de redes de banda larga ultrarrápida

A posta en marcha de novas actuacións, así como a consecución dos correspondentes avances e resultados, vai acompañada dun plan de comunicación consistente no lanzamento de distintas medidas de difusión e información empregando como canal principal a web da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia.

A este respecto, no ano 2022 leváronse a cabo as seguintes accións:

- ▶ Mantemento das seccións da web Amtega correspondentes ás actuacións de banda larga, actualizando os contidos referentes ao despregamento de redes de fibra óptica (en polígonos e edificios), mellora de cobertura móbil, axudas para empresas illadas e o programa de Bonos Dixitais para colectivos vulnerables.
- ▶ Elaboración de contidos e extracción de datos de avance para as notas de prensa publicadas pola Amtega sobre as distintas actuacións postas en marcha.
- ▶ Elaboración e envío de comunicados aos 313 concellos referentes ás iniciativas postas en marcha no eido da banda larga e dos actos divulgativos sobre novas tecnoloxías.

6.6.12. Colaboración e seguimento de iniciativas con resultados no eido da cobertura de redes de banda larga e outros organismos públicos

Co obxecto de evitar a coexistencia de diversas medidas de seguimento sobre a banda larga por parte dos organismos públicos e garantir así a calidade e veracidade dos datos, dende o inicio do PDBL2020 realízase unha tarefa continua

de canalización de toda a información e avances relacionados coa banda larga, que inclúe:

- ▶ Solicitudes de información e actualización de datos para os distintos Plans e Programas globais da Xunta de Galicia nos que se enmarcan as actuacións de banda larga, tales como o Programa de Desenvolvemento Rural de Galicia 2014-2020, Estratexia Galicia Dixital 2030, Plan Estratéxico de Galicia 2021-2030, etc
- ▶ Colaboración no traspaso de información relacionada coa banda larga con outros organismos interesados, como é o caso do OSIMGA no referente á súa enquisa a empresas TIC

6.6.13. Soporte e asesoramento especializado no ámbito normativo e técnico das telecomunicacións para Entidades Locais

No marco do convenio entre a Amtega e a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (AETG) renovouse un ano máis o servizo de asesoramento a concellos sobre normativa e solucións técnicas para o despregamento de infraestruturas de telecomunicación.

Este equipo de traballo específico, integrado por enxeñeiros de telecomunicación, ofreceu soporte centralizado e permanente ás entidades locais para resolver dúbidas sobre a aplicación da normativa e cuestións técnicas da implantación dos equipamentos de telecomunicación que afectan as actividades das Administracións locais.

Do mesmo xeito, levouse a cabo o control de nova actualización normativa do sector das telecomunicacións, concretamente da nova Lei Xeral de Telecomunicacións, co obxecto de detectar modificacións e levar a cabo a comunicación aos axentes de interese.

6.6.14. Servizos da oficina de banda larga para apoiar o desenvolvemento das actuacións da AMTEGA en materia de telecomunicacións

A Oficina do Plan de Banda Larga asume os obxectivos de centralizar e canalizar toda a información referente á banda larga, fomentar o avance homoxéneo das distintas actuacións en materia de telecomunicacións e dotar a todos os axentes implicados e persoas interesadas dun punto único de información.

Neste senso, durante o ano 2022 continuou funcionando o servizo prestado pola Oficina do Plan de Banda Larga con máis de 650 consultas respondidas nas seguintes liñas:

- ▶ Resposta á demanda de información referente ás actuacións da Xunta no eido da banda larga por parte de cidadáns, administracións (local, provincial e rexional), empresas e outros axentes implicados.
- ▶ Soporte técnico e asesoramento en temas relacionados coas telecomunicacións a todos os axentes implicados e á propia cidadanía en ámbitos como normativa, solucións técnicas, instalación de redes, etc.
- ▶ Soporte na coordinación, seguimento e control das actuacións postas en marcha.

6.7. Observatorio da Sociedade da Información e Modernización de Galicia

6.7.1. Analizar a evolución da Sociedade da Información en Galicia

Segundo o balance do Pleno do OSIMGA presentado en 2022 elaboráronse 42 informes, análises específicos e notas de prensa e realizouse o seguimento de 964 indicadores sobre equipamento e uso das TIC pola poboación, empresas, sector TIC e administración pública.

Para optimizar a recollida dos datos sobre penetración das TIC nos fogares e empresas galegas que o OSIMGA emprega nos seus informes, ten asinado un convenio entre a Xunta de Galicia e o Instituto Galego de Estatística (IGE).

- ▶ **Pleno do OSIMGA e Balance da Estratexia Dixital de Galicia 2021.** As actividades realizadas polo OSIMGA no ano 2022 tiveron como marco de referencia o Plan de Traballo aprobado polo Pleno do Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), o órgano que avalía anualmente a xestión do OSIMGA.

O Pleno do Observatorio, presidido pola Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega) da Xunta de Galicia, está integrado por representantes das distintas Administracións públicas, universidades, sindicatos, patronal, así como personalidades de recoñecido prestixio en materia de Sociedade da Información e de modernización administrativa.

No Pleno do OSIMGA, celebrado en xullo de 2022, avalíouse o estado da Sociedade da Información en Galicia a través dos principais datos estatísticos e presentouse o Informe de grao de avance da “Estratexia Galicia Dixital 2030 - EGD2030”.

Segundo o compromiso de información expresado na elaboración da “Estratexia Galicia Dixital 2030 - EGD2030”, preséntase anualmente un balance anual de actividades relacionadas coas distintas liñas estratéxicas que a compoñen, así como datos de indicadores de avance da sociedade de información en Galicia, dos orzamentos investidos, etc. En

resumo, trátase dun documento onde atopar toda a actividade da Xunta de Galicia en relación co desenvolvemento da Axenda Dixital, os seus plans e programas, e tamén os resultados conseguidos.

► **Apertura de novas liñas de estudos temáticos.** Entre as novidades do ano 2022 destacou a publicación de tres estudos novos:

- Segundo estudo sobre “As Competencias Dixitais da poboación galega”. Este Informe analiza as habilidades dixitais dos galegos nas categorías de “información de datos”, “comunicación e colaboración”, “creación de contidos dixitais”, “seguridade tic” e “resolución de problemas” ofrecendo datos desagregados por xénero, idade, situación laboral e nivel de estudos, aplicando unha metodoloxía aprobada e harmonizada pola Comisión Europea que permite comparar os resultados do Estado e con toda a Unión Europea.
- Galicia Dixital: Tecnoloxías disruptivas nas empresas. Este informe realizouse mediante unha recompilación

e revisión da situación actual das principais tecnoloxías disruptivas no tecido empresarial galego, con especial foco no sector TIC. O obxectivo principal desta análise foi identificar o grao de adopción da Intelixencia Artificial, aprendizaxe automático a través do Big Data, robots de servizo, Chatbots, Cloud computing, etc. Os indicadores que se presentaron neste documento parten dos estudos elaborados por OSIMGA no marco do convenio de colaboración entre Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega), o Instituto Galego de Estatística (IGE) e o Instituto Nacional de Estatística (INE).

- Por primeira vez publicouse o informe “Rapaciñ@s dixitais”. Este informe difunde os resultados do módulo da enquisa estrutural aos fogares, que desenvolve anualmente o Instituto Galego de Estatística, que vai dirixido á poboación de 5 a 15 anos. Permite coñecer a dixitalización deste colectivo no uso de dispositivos dixitais e o seu acceso a internet grazas ao convenio de colaboración co IGE.

Ademais, no marco de colaboración con outras entidades, como a Unidade de Muller e Ciencia, elaborouse



unha nova edición dos informes sobre o uso das TIC desde unha perspectiva de xénero e a situación das mulleres no sector TIC.

Co fin de contribuír a avaliación do Plan Estratéxico da Xuventude, deuse continuidade ao estudo temático sobre A Mocidade e as TIC, ampliado este ano ao integralo no novo informe “Rapaciñ@s dixitais”.

No marco do Plan de Software Libre, o Osimga realizou novas vagas de estudos temáticos en 3 ámbitos: O Software libre nas empresas, no sector TIC e nos concellos.

6.7.2. Executar as operacións e actividades do Plan Galego de Estatística no eido da Sociedade da Información

No ano 2022 executáronse 6 operacións e actividades estatísticas incluídas no Plan Galego de Estatística 2022- 2026:

- ▶ “Galicia Dixital: O Sector TIC de Galicia”
- ▶ “Galicia Dixital: Sistema de indicadores”

- ▶ “A Administración dixital na Xunta de Galicia”
- ▶ “A Administración dixital nos concellos de Galicia”
- ▶ “Galicia Dixital, a modernización tecnolóxica no Rural”.
- ▶ O propio Observatorio

6.7.3 Visualizar e difundir a realidade da Sociedade da Información en Galicia

A través da súa web, www.osimga.gal, ofrece un acceso sinxelo e intuitivo aos diferentes contidos. O portal web do OSIMGA contou con máis de 15.285 páxinas consultadas e con 3.176 subscritores ao seu boletín de actualidade.

Ademais, colaborou e intercambiou experiencias con administracións, observatorios, organismos e entidades, tanto de ámbito autonómico como estatal.



Instrumentos de colaboración e desenvolvemento normativo

Durante o exercicio de 2022 a Amtega formalizou 46 acordos e adendas con institucións públicas e privadas, asociacións e colexios profesionais para desenvolver actuacións nos diferentes ámbitos da sociedade da información



A Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, como entidade encargada da definición, o desenvolvemento e a execución dos instrumentos da política da Xunta no ámbito das tecnoloxías da información e as comunicacións, debe garantir a posibilidade de participación das Consellerías con iniciativas no ámbito tecnolóxico, para corresponsabilizar e aliñar esforzos de todo o Goberno e a Administración da Comunidade Autónoma.

Así mesmo, dentro dos seus ámbitos de actuación, a Amtega ten como obxectivo promover a participación e colaboración da Administración pública autonómica co sector privado –tanto de empresas como doutras entidades que dan soporte ás TIC e á innovación– no ámbito da sociedade da información.

Polo tanto, a Amtega constitúese como o principal organismo da Xunta de Galicia para intermediar e impulsar iniciativas entre Consellerías e outros

organismos ou axentes sociais e económicos no ámbito da sociedade da información e, ao mesmo tempo, servir como vehículo de información, formación, difusión e concienciación social neste eido.

As anteriores circunstancias implican a necesidade de impulsar o desenvolvemento normativo no ámbito das tecnoloxías da información e as comunicacións e o desenvolvemento tecnolóxico, así como a articulación de acordos nos que queden establecidas todas as condicións, obrigas e compromisos das partes.

A continuación preséntanse os acordos e convenios de colaboración que a Amtega subscribiu, as encomendas que realizou a outros organismos e entidades, así como o desenvolvemento normativo levado a cabo durante o ano 2022.

Convenios e acordos con departamentos da Administración pública galega

▶ ACORDO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DE EMPREGO E IGUALDADE E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA O DESENVOLVEMENTO DE VARIOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	20/01/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE AMTEGA, O SERGAS, O IGAPE E O CESGA PARA A ACTUALIZACIÓN TECNOLÓXICA DE SOFTWARE DE SERVIDOR, BACKOFFICE E ESCRITORIO DA XUNTA DE GALICIA	14/03/2022
▶ 4ª ADDENDA AO "CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL DA XUNTA DE GALICIA, A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E REDES DE TELECOMUNICACIÓN GALEGAS RETEGAL, S.A. PARA O DESPREGUE DA REDE DE VIXILANCIA DOS ESPAZOS FORESTAIS DE GALICIA, COFINANCIADO PARCIALMENTE CO FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESENVOLVEMENTO RURAL (FEADER) NO MARCO DO PDR DE GALICIA 2014-2020	21/03/2022
▶ ACORDO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA GALEGA DA CALIDADE ALIMENTARIA E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA O DESENVOLVEMENTO E IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE XESTIÓN DIXITALIZADA DA AXENCIA GALEGA DA CALIDADE ALIMENTARIA	25/04/2022
▶ ACORDO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A AXENCIA GALEGA DE INFRAESTRUTURAS PARA A REALIZACIÓN DAS ACTUACIÓNS PRECISAS PARA A EDIFICACIÓN DO CENTRO DE CIBERSEGURIDADE DE GALICIA. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN EM RESILIENCIA – FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU	29/04/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A FUNDACIÓN CIDADE DA CULTURA DE GALICIA E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA LEVAR A CABO O ACONDICIONAMENTO DOS ESPAZOS DA AMTEGA NO EDIFICIO DO CENTRO DE INNOVACIÓN CULTURAL DA CIDADE DA CULTURA DE GALICIA	19/05/2022
▶ ADDENDA AO ACORDO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DO MAR DA XUNTA DE GALICIA E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA (AMTEGA) PARA O FINANCIAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN VINCULADOS Á XESTIÓN PESQUEIRA PARA A PROMOCIÓN, MELLORA DA COMERCIALIZACIÓN E DA TRAZABILIDADE DOS PRODUTOS PESQUEIROS	27/07/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA A POSTA EN MARCHA DO PROGRAMA MENTORING FP	26/09/2022
▶ ACORDO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DE MEDIO RURAL, A TRAVÉS DA DIRECCIÓN XERAL DE PLANIFICACIÓN E ORDENACIÓN FORESTAL E A AXENCIA GALEGA DA INDUSTRIA FORESTAL, E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA O FINANCIAMENTO E SUSTENTABILIDADE DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DA CADEA MONTE INDUSTRIA	27/10/2022

▶ ADENDA AO ACORDO ENTRE A AXENCIA TRIBUTARIA DE GALICIA E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA O INICIO DA PRESTACIÓN DOS SERVIZOS DE INTEROPERABILIDADE DE EMI-SIÓN DE CERTIFICADOS DE ESTAR AO CORRENTE DE PAGAMENTO COA XUNTA DE GALICIA PARA PERCIBIR AXUDAS E SUBVENCIÓNS E PARA A CONTRATACIÓN COAS ADMINISTRACIÓNS PÚBLICAS E DO CERTIFICADO DE PRESENTACIÓN DO IMPOSTO SOBRE O PATRIMONIO ANTE A XUNTA DE GALICIA	13/12/2022
--	------------

▶ V ADENDA AO "CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL DA XUNTA DE GALICIA, A AXENCIA PARA MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E REDES DE TELECOMUNICACIÓN GALEGAS RETEGAL, S.A. PARA O DESPREGUE DA REDE DE VIXILANCIA DOS ESPAZOS FORESTAIS DE GALICIA, COFINANCIADO PARCIALMENTE CO FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESENVOLVEMENTO RURAL (FEADER) NO MARCO DO PDR DE GALICIA 2014-2020	30/12/2022
---	------------

Convenios con outras Administracións e entidades públicas ou público-privadas

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE EDITORIAL LA CAPITAL PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS DA ESTRATEXIA GALICIA DIXITAL 2030 E PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA	25/01/2022
--	------------

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE EL PROGRESO DE LUGO S.L. PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS DA ESTRATEXIA GALICIA DIXITAL 2030 E PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA	26/01/2022
--	------------

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE LEREZ EDICIONES SL UNIPERSONAL PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS DA ESTRATEXIA GALICIA DIXITAL 2030 E PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA	26/01/2022
--	------------

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A AODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GAALICIA E A ENTIDADE LA REGION SA PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS DA ESTRATEXIA GALICIA DIXITAL 2030	31/01/2022
--	------------

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE RIAS BAIXAS DE COMUNICACION SA . PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS DA ESTRATEXIA GALICIA DIXITAL 2030 E PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA	31/01/2022
--	------------

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE FARO DE VIGO SAU PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA	01/02/2022
---	------------

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE LA OPINION DE A CORUÑA SAU PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS E PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA.	01/02/2022
▶ ADDENDA AO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE O PARLAMENTO DE GALICIA E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA POLO QUE SE COMPARTEN INFRAESTRUTURAS, TÉCNICAS E SERVIZOS COMÚNS QUE PERMITAN A RACIONALIZACIÓN DOS RECURSOS TIC	16/02/2022
▶ CONVENIO ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA (AMTEGA), A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (USC), A UNIVERSIDADE DA CORUÑA (UDC) E A UNIVERSIDADE DE VIGO (UVIGO) PARA O DESENVOLVEMENTO DUN ESTUDO SOBRE O MARCO ÉTICO-NORMATIVO E O POTENCIAL IMPACTO DA ADOPCIÓN DA INTELIXENCIA ARTIFICIAL EN GALICIA	17/02/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E O CONSORCIO PARA O DESENVOLVEMENTO DE APLICACIÓNS INFORMÁTICAS DE XESTIÓN UNIVERSITARIA DE GALICIA (CIXUG) PARA O APOIO AS ACTIVIDADES EN MATERIA DE SOFTWARE LIBRE	14/03/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE O PARLAMENTO DE GALICIA E A AMTEGA PARA A ADHESIÓN DAQUEL Á CONTRATACIÓN CENTRALIZADA OBXECTO DO “ACORDO MARCO CUN ÚNICO EMPRESARIO DA SUBMINISTRACIÓN E ACTUALIZACIÓN TECNOLÓXICA DE SOFTWARE DE SERVIDOR, BACKOFFICE E ESCRITORIO DA XUNTA DE GALICIA”	22/03/2022
▶ ADDENDA AO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, O SERVIZO GALEGO DE SAÚDE, O INSTITUTO GALEGO DE PROMOCIÓN ECONÓMICA E A FUNDACIÓN PÚBLICA GALEGA CENTRO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE GALICIA PARA A ACTUALIZACIÓN TECNOLÓXICA DE SOFTWARE DE SERVIDOR, BACKOFFICE E ESCRITORIO DA XUNTA DE GALICIA	31/03/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DE POLÍTICA SOCIAL E A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA PARA O DESENVOLVEMENTO DE ACTIVIDADES DE VERAN PARA A PROMOCIÓN DO TALENTO DIXITAL NA MOCIDADE	05/04/2022
▶ I ADENDA AO CONVENIO ENTRE A CONSELLERÍA DE FACENDA E ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA PARA A EXPERIMENTACIÓN DE TECNOLOXÍAS INTELIXENTES NA AVALIACIÓN DA EFICIENCIA DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS, FINANCIADO AO 100% NO MARCO DO EIXE REACT-UE DO PROGRAMA OPERATIVO FEDER GALICIA 2014-2020 COMO RESPOSTA DA UNIÓN EUROPEA A PANDEMIA DA COVID-19	01/06/2022

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A VICEPRESIDENCIA SEGUNDA E A CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, EMPRESA E INNOVACIÓN, A CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E UNIVERSIDADE, A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA (AMTEGA), A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (USC), A UNIVERSIDADE DE VIGO (UVIGO) E A UNIVERSIDADE DA CORUÑA (UDC), E A AGRUPACIÓN EUROPEA DE COOPERACIÓN TERRITORIAL GALICIA-NORTE DE PORTUGAL (GNP, AECT) PARA A CONSTITUCIÓN DO NODO GALICIA , PARA A CAPACITACIÓN E FORMACIÓN DA CIDADANÍA E A PROMOCIÓN DO USO DAS TECNOLOXÍAS INTELIXENTES POR PARTE DAS EMPRESAS E DAS ADMINISTRACIÓNS PÚBLICAS DE GALICIA	01/07/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA XUNTA DE GALICIA, LA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, LA CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES DEL SUROESTE EUROPEO Y NTT DATA ESPAÑA PARA LA CREACIÓN DE LA CÁTEDRA INSTITUCIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DIGITAL	28/07/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ENTIDADE LA VOZ DE GALICIA S.A. PARA A REALIZACIÓN DE DIVERSAS ACCIÓNS DIVULGATIVAS E INFORMATIVAS DE INICIATIVAS DA ESTRATEXIA GALICIA DIXITAL 2030 E PROXECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIXITAL EN GALICIA	02/08/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS (FEGAMP) PARA A XESTIÓN DO PLAN DE REFORMA E AMPLIACIÓN DA REDE DE AULAS CEMIT CARA Á PLENA CAPACITACIÓN DIXITAL DA SOCIEDADE GALEGA 2022-2025	01/10/2022
▶ I ADDENDA DE MODIFICACIÓN DO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS PARA A POSTA EN MARCHA DE ACTUACIÓNS ENCAMIÑADAS A MELLORAR A COBERTURA DE COMUNICACIÓNS MÓBILES NO RURAL DE GALICIA, COFINANCIADAS PARCIALMENTE CO FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESENVOLVEMENTO RURAL (FEADER) NO MARCO DO PDR DE GALICIA 2014-2020	13/10/2022
▶ I ADDENDA AO CONVENIO ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA, A UNIVERSIDADE DA CORUÑA E A UNIVERSIDADE DE VIGO PARA O DESENVOLVEMENTO DUN ESTUDO SOBRE O MARCO ÉTICO-NORMATIVO E O POTENCIAL IMPACTO DA ADOPCIÓN DA INTELIXENCIA ARTIFICIAL EN GALICIA	14/11/2022
▶ II ADENDA AO CONVENIO ENTRE A CONSELLERÍA DE FACENDA E ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA PARA A EXPERIMENTACIÓN EN TECNOLOXÍAS INTELIXENTES NA AVALIACIÓN DA EFICIENCIA DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS, FINANCIADO AO 100% NO MARCO DO EIXE REACT-UE DO PROGRAMA OPERATIVO FEDER GALICIA 2014-2020 COMO RESPONSA DA UNIÓN EUROPEA Á PANDEMIA DA COVID-19	22/11/2022

▶ I ADDENDA AO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS AARA A XESTIÓN DO PLAN DE REFORMA E AMPLIACIÓN DA REDE DE AULAS CEMIT "CARA A PLENA CAPACITACIÓN DIXITAL DA SOCIEDADE GALEGA 2022-2025"	14/12/2022
▶ II ADDENDA AO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FEDERACIÓN GALEGA DE MUNICIPIOS E PROVINCIAS AARA A XESTIÓN DO PLAN DE REFORMA E AMPLIACIÓN DA REDE DE AULAS CEMIT. CARA A PLENA CAPACITACIÓN DIXITAL DA SOCIEDADE GALEGA 2022-2025	26/12/2022

Convenios con federacións, asociacións e colexios profesionais

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ASOCIACIÓN DE EMPRESAS GALEGAS DE SOFTWARE LIBRE PARA A REALIZACIÓN DE ACTUACIÓNS DE FORMACIÓN, CAPACITACIÓN E PROMOCIÓN DO SOFTWARE LIBRE E DE FONTES ABERTAS E O USO DE ESTÁNDARES ABERTOS EN GALICIA (AGASOL)	09/03/2022
▶ CONVENIO DE OLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ASOCIACIÓN DE ENXEÑEIROS DE TELECOMUNICACIÓNS DE GALICIA (AETG) PARA A POSTA EN MARCHA DE ACTIVIDADES PARA O FOMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN.	10/03/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E O COLEXIO PROFESIONAL DE ENXEÑARÍA EN INFORMÁTICA DE GALICIA (CPEIG) PARA A POSTA EN MARCHA DE ACTIVIDADES PARA O FOMENTO DA SOCIEDADE DIXITAL	04/04/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FEDERACION DE ASOSCIATIONS DE PERSOAS XORDAS DE GALICIA (FAPXG) PARA A SUPRESIÓN DE BARREIRAS DE COMUNICACIÓN	12/04/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTREA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E O COLEXIO PROFESIONAL DE ENXEÑARÍA EN INFORMÁTICA DE GALICIA CPEIG PARA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN, FORMACIÓN E CONCIENCIACIÓN EN MATERIA DE CIBERSEGURIDADE	12/04/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E AS ASOCIACIÓNS GALEGAS DE USUARIOS DE SOFTWARE LIBRE AGUSL, PARA O DESENVOLVEMENTO DO SOFTWARE LIBRE EN GALICIA	11/05/2022

▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E O COLEXIO PROFESIONAL DE ENXEÑARÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE GALICIA (CPTEIG) PARA A REALIZACIÓN DE ACTUACIÓNS DE FORMACIÓN, CAPACITACIÓN E PROMOCIÓN NO ÁMBITO DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN EN GALICIA	13/05/2022
▶ CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, A CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL E A FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA (DIGICRAFT EN TU COLE-II)	04/08/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FUNDACIÓN GOODJOB PARA FAVORECER A INCLUSIÓN SOCIOLABORAL DE PERSOAS CON DISCAPACIDADE E FACILITAR A RESPOSTA A ALTA DEMANDA DE PROFESIONAIS DA CIBERSEGURIDADE DAS EMPRESAS E INSTITUCIÓNS	16/08/2022
▶ I ADDENDA AO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E O COLEXIO PROFESIONAL DE ENXEÑARÍA EN INFORMÁTICA DE GALICIA (CPEIG) PARA A POSTA EN MARCHA DE ACTIVIDADES PARA O FOMENTO DA SOCIEDADE DIXITAL	14/09/2022
▶ CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A FEDERACIÓN GALEGA DE ASOCIACIÓNS UNIVERSITARIAS SÉNIORS (FEGAUS) PARA A EXECUCIÓN DO PROGRAMA FORMATIVO “BANCA DIXITAL SENIOR”, ORIENTADO A FOMENTAR O USO DA TECNOLOXÍA LIGADA A BANCA DIXITAL ENTRE O COLECTIVO DE PERSOAS MAIORES	05/10/2022
▶ I ADDENDA AO CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA E A ASOCIACIÓN DE EMPRESAS GALEGAS DE SOFTWARE LIBRE PARA A REALIZACIÓN DE ACTUACIÓNS DE FORMACIÓN, CAPACITACIÓN E PROMOCIÓN DO SOFTWARE LIBRE E DE FONTES ABERTAS E O USO DE ESTÁNDARES ABERTOS EN GALICIA	28/10/2022

Encomendas

▶ Encomendas	
▶ RESOLUCIÓN DO 3 DE XANEIRO DE 2022, DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, POLA QUE SE ENCARGAN A TRAGSATEC, OS SERVIZOS INFORMÁTICOS DE ADMINISTRACIÓN, SOPORTE, MANTEMENTO DE APLICACIÓNS E TECNOLOXÍAS DESENVOLTAS NOS EIDOS DE PATRIMONIO NATURAL, CALIDADE AMBIENTAL E CAMBIO CLIMÁTICO E MEDIO RURAL	03/01/2022

▶ RESOLUCIÓN DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, POLA QUE SE ENCARGA Á SOCIEDADE REDES DE TELECOMUNICACIÓN GALEGAS RETEGAL, S.A., O DESENVOLVEMENTO, XESTIÓN E MANTEMENTO DE INFRAESTRUTURAS PÚBLICAS NO MARCO DA ACTUACIÓN DE EXTENSIÓN DE REDES DE TELEFONÍA MÓBIL EN NÚCLEOS RURAIS E ILLADOS, FINANCIADO AO 100% NO MARCO DO EIXO REACT-UE DO PROGRAMA OPERATIVO FEDER GALICIA 2014-2020 COMO RESPOTA DA UNIÓN EUROPEA Á PANDEMIA DE COVID-19.	31/01/2022
▶ RESOLUCIÓN DO 28 DE FEBREIRO DE 2022, POLA QUE SE ENCARGA AO MEDIO PROPIO SOCIEDADE REDES DE TELECOMUNICACIÓN GALEGAS RETEGAL, S.A. O SERVIZO DE DESENVOLVEMENTO, APOIO E COORDINACIÓN NA OPERACIÓN E SOPORTE AOS USUARIOS DA REDE DIXITAL DE EMERXENCIAS DE GALICIA DO DISPOSITIVO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTAIS DA XUNTA DE GALICIA.	28/02/2022
▶ RESOLUCIÓN DO 25 DE ABRIL DE 2022, DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, POLA QUE SE ENCARGAN A TRAGSATEC, OS SERVIZOS INFORMÁTICOS DE INSTALACIÓN, ADMINISTRACIÓN, SOPORTE E MANTEMENTO DA APLICACIÓN INFORMÁTICA DESENVOLTA PARA A XESTIÓN DO BONO SOCIAL TÉRMICO.	25/04/2022
▶ RESOLUCIÓN DO 23 DE XUÑO DE 2022, DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA (AMTEGA) POLA QUE SE MODIFICA A RESOLUCIÓN DO 3 DE XANEIRO DE 2022, DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, POLA QUE SE ENCARGAN A TRAGSATEC, OS SERVIZOS INFORMÁTICOS DE ADMINISTRACIÓN, SOPORTE, MANTEMENTO DE APLICACIÓNS E TECNOLOXÍAS DESENVOLTAS NOS EIDOS DE PATRIMONIO NATURAL, CALIDADE AMBIENTAL E CAMBIO CLIMÁTICO E MEDIO RURAL.	23/06/2022
▶ RESOLUCIÓN DO 29 DE NOVEMBRO DE 2022 DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA (AMTEGA) POLA QUE SE MODIFICA A RESOLUCIÓN DO 25 DE ABRIL DE 2022, DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, POLA QUE SE ENCARGAN A TRAGSATEC, OS SERVIZOS INFORMÁTICOS DE INSTALACIÓN, ADMINISTRACIÓN, SOPORTE E MANTEMENTO DA APLICACIÓN INFORMÁTICA DESENVOLTA PARA A XESTIÓN DO BONO SOCIAL TÉRMICO	29/11/2022
▶ RESOLUCIÓN DO 21 DE DECEMBRO DE 2022 DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA POLA QUE SE MODIFICA A RESOLUCIÓN DO 22 DE DECEMBRO DE 2021 QUE ACORDA ENCARGAR A REDES DE TELECOMUNICACIÓN GALEGAS RETEGAL, S.A., DETERMINADOS SERVIZOS PARA O DESENVOLVEMENTO DUNHA REDE DE ACCESO IOT PARA AUTOPRESTACIÓN DE SERVIZOS DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA, FINANCIADO AO 100% NO MARCO DO EIXE REACT-EU DO PROGRAMA OPERATIVO FEDER GALICIA 2014-2020 COMO RESPOTA DA UNIÓN EUROPEA Á PANDEMIA DO COVID-19.	21/12/2022
▶ RESOLUCIÓN DA AXENCIA PARA A MODERNIZACIÓN TECNOLÓXICA DE GALICIA, POLA QUE SE MODIFICA A RESOLUCIÓN DO 31 DE XANEIRO DE 2022, POLA QUE SE ENCARGA Á SOCIEDADE REDES DE TELECOMUNICACIÓN GALEGAS RETEGAL, S.A., O DESENVOLVEMENTO, XESTIÓN E MANTEMENTO DE INFRAESTRUTURAS PÚBLICAS NO MARCO DA ACTUACIÓN DE EXTENSIÓN DE REDES DE TELEFONÍA MÓBIL EN NÚCLEOS RURAIS E ILLADOS, FINANCIADO AO 100% NO MARCO DO EIXO REACT-UE DO PROGRAMA OPERATIVO FEDER GALICIA 2014-2020 COMO RESPOTA DA UNIÓN EUROPEA Á PANDEMIA DE COVID-19.	30/12/2022



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA



XUNTA
DE GALICIA