



Memòria d'activitats 2023

© **Fundació TIC Salut Social**

Edició electrònica: juny de 2024.

Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement - No Comercial - Sense Obres Derivades 4.0 de Creative Commons.

Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que es reconeguin l'autoria i l'editor i no se'n faci un ús comercial. No és permesa la transformació d'aquesta obra per generar una nova obra derivada.



Índex

SOBRE LA FUNDACIÓ

TIC Salut Social

1

4

PRINCIPALS

fites de l'any

2

6

ÀREES I PROJECTES

en curs

3

8

PROJECTES FINANÇATS

amb fons competitiu

4

27

COMUNICACIÓ

5

29

INFORMACIÓ

financera

6

34

Sobre la Fundació TIC Salut Social

La Fundació TIC Salut Social és un organisme públic que treballa, des de l'any 2006, per facilitar projectes de transformació digital en els àmbits de la salut i el benestar social a Catalunya.

L'objectiu de la Fundació és promoure l'eficiència i la sostenibilitat dels serveis sanitaris i socials per mitjà de la tecnologia innovadora, tot garantint l'equitat, la innovació, la col·laboració, la transparència i la transferència de coneixement.

La Fundació té l'encàrrec **d'impulsar o coordinar** múltiples projectes del **sistema de salut i del Departament de Drets Socials**, centrats principalment en les àrees de treball següents: social (inclou atenció integrada social i sanitària), intel·ligència artificial, actius digitals, atenció personalitzada, competències digitals, imatge mèdica i interoperabilitat.

El **Patronat de la Fundació** està format per alts representants dels departaments de Salut, Drets Socials, Empresa i Treball, i de la Presidència de la Generalitat de Catalunya. També inclou representants del Servei Català de la Salut, l'Institut Català de la Salut, el Consorci de Salut i Social de Catalunya, La Unió (Associació d'Entitats Sanitàries i Socials), l'Associació Catalana d'Entitats de Salut, l'Associació Catalana de Recursos Assistencials, la Taula del Tercer Sector i l'Ajuntament de Mataró.

El fet de comptar amb tots aquests agents al Patronat posiciona la Fundació com un **agent clau** que dona resposta a les seves necessitats de projectes de transformació digital, i que actua com a nexa entre aquests agents i els agents externs de l'ecosistema de salut i social.

Paral·lelament a les connexions vinculades al Patronat, la Fundació ha forjat contactes i aliances amb universitats, associacions i les entitats públiques de salut i tecnologia principals de **Catalunya i Espanya**. A escala internacional, participa en projectes competitius de primer ordre i ha generat una extensa xarxa de treball formada per entitats de diferents estats membres de la **Unió Europea i iniciatives internacionals**, com la Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS), la European Connected Health Alliance Group (ECHAAlliance Group) i la European eHealth Stakeholder Platform (EHTEL).

Finalment, la Fundació acull l'**Oficina del Delegat de Protecció de Dades de Salut**, que vetlla pel compliment de la normativa en matèria de protecció de dades i per garantir que les persones interessades són informades dels seus drets i les seves obligacions, d'acord amb el que disposa el Reglament general de protecció de dades.

Principals fites de l'any



[Publicació de les bases de la consulta oberta al mercat de solucions d'IA per a la retinopatia diabètica en atenció primària, del Programa Salut/IA \[intel·ligència artificial\]](#)

Gener



[Vic acull les XII Jornades R+D+I TIC Salut Social per debatre sobre cures, atenció integrada i el canvi de paradigma en la cultura organitzativa](#)

[Resolució de la creació del Programa Salut/IA per a la promoció i el desenvolupament de la intel·ligència artificial al sistema de salut](#)

Març



[Primer cas d'èxit de transport de mostres biològiques amb dron a la prova pilot d'Olot](#)

Maig



[Sessió «Transformació digital al Sistema de Salut de Catalunya» per fomentar sinergies amb el teixit industrial i el tecnològic en projectes estratègics finançats amb els fons Next Generation Europe](#)

[Publicació de les bases de la consulta al mercat per al desenvolupament de solucions basades en IA per proporcionar informació sobre els medicaments a la ciutadania](#)

Juliol



[Publicació d'un informe internacional amb recomanacions d'estàndards d'interoperabilitat per a projectes de gestió de dades clíniques i imatge mèdica](#)

Setembre



[Èxit del primer taller de cocreació del projecte ÚNICAS, dedicat a les malalties minoritàries pediàtriques](#)

Novembre



Febrer

[El Departament de Drets Socials atorga més de 13 milions d'euros a projectes tecnològics al servei de les cures, amb l'assessorament i el suport tècnic de la Fundació en la valoració tecnològica dels projectes](#)

Abril

[Catalunya posa en marxa el projecte Dades de salut per compartir-Blue Button, el qual permet a la ciutadania disposar d'un resum de les dades de la seva història clínica](#)

[Sessions de treball sobre el present i el futur de les apps de Salut](#)

Juny

[Primera reunió de constitució i treball del Comitè Directiu del Programa Salut/IA](#)

Agost

[Nou impuls per integrar l'atenció social i sanitària a l'Aran: conveni per incorporar la intel·ligència artificial aplicada al Programa d'atenció domiciliària integrada social i sanitària de l'Aran](#)

[Presentació del model català sobre competències digitals per a professionals de la salut a Brussel·les](#)

[Noves formacions sobre avaluació d'impacte impartides pel Delegat de Protecció de Dades de Salut](#)

Octubre

[El Patronat de la Fundació TIC Salut Social incorpora nous membres de l'àmbit social](#)

Desembre

Àrees i projectes en curs



3.1 Àrea social

L'Àrea Social treballa estretament amb el **Departament de Drets Socials de la Generalitat de Catalunya** per promoure la transformació dels models d'atenció assistencial en l'àmbit del benestar social, i impulsa la tecnologia com a instrument de transformació.

L'equip dona suport a la **creació i l'impuls** de sistemes d'informació socials nous, a l'ampliació de la definició de vocabularis controlats per a l'àmbit social, i a l'avaluació de propostes de projectes dels àmbits tecnològic i social. També té un paper clau en l'impuls de la futura **Agència d'Atenció Integrada Social i Sanitària**.

El 31 d'octubre de 2023, el govern va aprovar un acord per modificar els Estatuts de la Fundació TIC Salut Social, en el sentit d'intensificar la integració del Departament de Drets Socials a la Fundació i donar cabuda a la seva **projecció internacional**.

Com a conseqüència, a finals d'any es va fer efectiva la incorporació de membres del Departament de Drets Socials i altres entitats socials al Patronat de la Fundació TIC Salut Social.



**Impulsem la
tecnologia
com a instrument
de transformació
SOCIAL**

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023

Oficina tècnica dels projectes Next Generation del Departament de Drets Socials: control tècnic per executar els més de 80 projectes tecnològics subvencionats a tercers amb els fons europeus Next Generation del Departament de Drets Socials.



Agència d'Atenció Integrada Social i Sanitària: suport en els àmbits de les tecnologies i els sistemes d'informació a l'Agència d'Atenció Integral Social i Sanitària: El futur organisme vol garantir una resposta de qualitat i equitativa per a les persones amb necessitats d'atenció, com són les persones grans, les persones amb discapacitat, i les persones amb problemes socials derivats de la salut mental, entre altres col·lectius.

Projectes d'atenció integrada social i sanitària (AISS) del territori: participació en els diversos comitès de direcció dels projectes estratègics d'AISS que s'estan desenvolupant al territori, i detecció de les iniciatives i els serveis TIC que també s'estan desenvolupant per poder establir sinergies.

InterSocial: lideratge i suport en la creació, l'ampliació i la codificació, a SNOMED CT, d'una terminologia estandaritzada de necessitats, situacions, factors i observacions de l'àmbit de l'atenció social.

wSocial: suport en la integració del diccionari InterSocial al nou sistema d'informació d'intervenció social, wSocial, del Departament de Drets Socials.



+Salut/ i +Integrada: disseny i posada en marxa de pilots per a la cocreació amb professionals i ciutadania d'un nou model relacional proactiu, preventiu i personalitzat amb el CRM Salesforce i el suport d'un PHR per a la gestió de les seves dades per part de la ciutadania.

Oficina Tècnica de Salut Mental: suport a la posada en marxa de pilots amb solucions digitals per a l'atenció en els àmbits de la salut mental i el benestar emocional. Seguiment i suport en la coordinació interdepartamental del projecte eSalut Mental del Parc Taulí amb l'Àrea de Ciutadania, Innovació i Usuari per a la transició de la seva solució d'autoavaluació del benestar emocional.

Programa d'atenció domiciliària integrada social i sanitària a l'Aran: suport en la gestió, la comunicació i l'assessorament tecnològic del projecte, el qual té com a objectius consolidar la gestió de les cures socials i sanitàries de manera única i integrada, i respondre a la lògica d'apoderar amb més autonomia i qualitat de vida la població de la Vall d'Aran.

Finançat per

Unió Europea

Generalitat de Catalunya

Departament de Salut

Departament d'Innovació i Digitalització

Departament de Digitalització

Generalitat de Catalunya

PECT Mataró-Maresme: ecosistema d'innovació per a les ciutats cuidadores en qualitat d'entitat especialitzada en l'aplicació de noves tecnologies.

3.2 Àrea d'Intel·ligència Artificial

L'Àrea d'Intel·ligència Artificial de la Fundació TIC Salut Social coordina i executa les accions per desplegar el Programa per a la **Promoció i Desenvolupament de la Intel·ligència Artificial al Sistema de Salut de Catalunya** (Programa Salut/IA), publicat a la [Resolució SLT/954/2023](#), de 19 de març, al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

L'equip de l'Àrea també participa en projectes d'intel·ligència artificial en l'àmbit de la salut que es financen amb fons competitiu que aporten un alt valor.

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023:

PROGRAMA SALUT/IA:

Creació d'un entorn facilitador per a la innovació en l'àmbit de la salut, mitjançant el desenvolupament i la implementació de solucions d'intel·ligència artificial per millorar la salut de la ciutadania, tot prioritzant la prevenció, liderant la implantació de solucions d'intel·ligència artificial i contribuint a millorar la qualitat assistencial i la sostenibilitat del sistema de salut, i donant valor al coneixement generat pel sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT).

✱ Constitució i reunions de treball del Comitè Directiu i del Comitè Executiu del Programa Salut/IA.	✱ Llançament de reptes d'IA: participació en el llançament i l'execució dels reptes de retinopatia diabètica i de radiografia de tòrax en l'àmbit de l'atenció primària, i també dels reptes llançats en el marc del Centre d'Intel·ligència Artificial del Medicament (CIAM).	✱ Observatori d'IA en Salut: creació d'un formulari nou per a la identificació, classificació i anàlisi de 150 solucions d'intel·ligència artificial en salut, així com la consolidació de la corresponent base de dades. Actualització regular de l'apartat de documents de referència en IA.	✱ Suport a iniciatives: assessorament a entitats del SISCAT, empreses i centres de recerca. Creació de guies per qualificar, classificar i obtenir el marcatge CE i els requisits per adquirir una aplicació informàtica (basada en la IA) com a producte sanitari. Plantejament de la guia de protecció de dades en IA. Elaboració d'un llistat de requisits tècnics per implementar eines d'IA. Definició del catàleg de serveis per donar suport a les diferents iniciatives d'IA.
✱ Realització d'estudis de l'estat de l'art per explorar el llançament de reptes nous en els àmbits de la radiografia de tòrax, la dermatologia, el medicament, la diàlisi i l'ictus.	✱ Formació als professionals: jornada sobre intel·ligència artificial generativa en l'àmbit de la salut, curs Smart Health Awareness, i seminari web sobre la intel·ligència artificial aplicada al sector de la salut, entre altres formacions.	✱ Coordinació a l'hora d'elaborar, implementar i validar un model d'IA de retinopatia diabètica dins de l'estructura del Sistema d'Imatge Mèdica Digital (SIMDCAT).	
✱ Elaboració d'un informe sobre la gestió de l'Espai Europeu de Dades Sanitàries (EEDS).			

INCISIVE

Projecte europeu per a la millora del diagnòstic i la predicció del càncer per mitjà de la intel·ligència artificial. El projecte establirà un repositori federat d'imatge mèdica digital i dades clíniques del càncer que permeti compartir les dades de manera segura, i crearà un conjunt d'eines basat en la intel·ligència artificial per millorar la detecció per imatge mèdica i la presa de decisions.



Lideratge de les tasques sobre l'explicabilitat de la IA, la interoperabilitat i la comunicació.



Publicació d'un informe amb recomanacions d'estàndards d'interoperabilitat per a projectes de gestió de dades clíniques d'imatge mèdica.



Coorganització de l'esdeveniment «AI and Cancer: Unleashing Opportunities, Overcoming Challenges».

*INCISIVE ha rebut finançament del programa de recerca i innovació Horitzó 2020 de la Unió Europea, en virtut de l'acord de subvenció núm. 952179. 



**La Fundació TIC
Salut Social
coordina i executa
el desplegament
del Programa
Salut/IA**

Please hold still so we can capture a keyframe...

3.3 Àrea d'Actius Digitals per a la Ciutadania

L'Àrea d'Actius Digitals per a la Ciutadania treballa per impulsar l'ús dels actius digitals per a la ciutadania, els quals fan referència a qualsevol **solució digital** que permeti la **pràctica d'activitats sanitàries i de benestar social** centrades en la persona, i que sigui accessible mitjançant una pàgina web, una aplicació mòbil o altres interfícies d'usuari.

Per promoure un ús fiable i segur dels actius digitals en l'àmbit de la salut i social, l'equip desenvolupa **guies i do-**

cuments de referència, i posa a disposició de la ciutadania i els equips de professionals un **directori d'apps** de Salut i Social que engloba aplicacions mòbils rellevants al territori català.

Així mateix, l'Àrea promou la **qualitat de les aplicacions** mòbils de salut i benestar mitjançant el Servei de Certificació d'Aplicacions de Salut, seguint els estàndards europeus, com ara la CEN ISO/TS 82304-2.

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023:

Directorio d'Actius Digitals per la ciutadania:

Iniciativa per donar a conèixer els actius digitals de l'àmbit de la salut i social rellevants al territori català.



Identificació, revisió i publicació al Directori de més de 230 actius digitals de l'àmbit de la salut i social.



Categorització dels actius amb una nova fitxa informativa més descriptiva, i amb marcadors per facilitar-ne la cerca per mitjà del Directori.

Servei de Certificació d'Aplicacions Mòbils:

Avaluació de la qualitat i la fiabilitat de les apps de l'àmbit de la salut que sol·liciten el servei, per mitjà de quatre grans blocs: la usabilitat i l'accessibilitat; la tecnologia; la seguretat i la privacitat de les dades, i la funcionalitat i els continguts.



Noves col·laboracions establertes amb els organismes reguladors per enfortir la xarxa de certificació i millorar el servei, com la CEN/ISO 82304-2.



Quatre apps certificades i 16 de revisades.



Test d'autoavaluació adaptat a les noves directives i normatives del Departament de Salut.

Label2Enable:

Projecte europeu per promoure el marc d'avaluació de les aplicacions sanitàries CEN/ISO/TS 82304-2 a Europa.

*Label2Enable és finançat amb 1,3 milions d'euros provinents de fons europeus. 



Manual de l'avaluador (*handbook*) elaborat que recull tot el guiatge per avaluar i comprovar les evidències de les aplicacions sanitàries seguint els criteris establerts a la CEN/ISO/TS 82304-2.



Esquema de certificació elaborat que defineix tot el flux i les etapes que s'han de seguir per avaluar una aplicació de salut.



24 apps de l'àmbit de la salut avaluades seguint la CEN/ISO 82304-2.

Radar d'Actius Digitals:

El seu objectiu és proporcionar una visió global de les solucions i els serveis digitals que ofereixen els centres hospitalaris del SISCAT.



Definició del projecte amb l'Àrea de Ciutadania, Innovació i Usuari del Servei Català de la Salut.

Guia de bones pràctiques per desenvolupar actius digitals per a la ciutadania:

Difusió dels aspectes rellevants que cal que un actiu digital o un servei assoleixi per ser accessible des de La Meva Salut, i perquè es pugui aplicar a tots els productes i els serveis digitals dels àmbits de la salut i el benestar destinats al SISCAT.



Definició del projecte amb l'Àrea de Ciutadania, Innovació i Usuari del Servei Català de la Salut.

+Salut/

Disseny i posada en marxa de pilots per a la cocreació amb professionals i ciutadania d'un nou model relacional proactiu, preventiu i personalitzat amb el CRM Salesforce i el suport d'un PHR per a la gestió de les seves dades per part de la ciutadania.



Esprints de quatre mesos per al pilotatge de les solucions.

3.4. Àrea d'Atenció i Medicina Personalitzada

L'Àrea d'Atenció i Medicina Personalitzada impulsa l'ús de la tecnologia en els **processos assistencials** perquè esdevinguin més proactius, participatius, col·laboratius, intel·ligents i personalitzats, i per assegurar l'avenç del sistema de salut.

L'equip treballa per definir, dissenyar i desenvolupar protocols i eines tecnològiques que garanteixin el seguiment

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023:

Medicina personalitzada i de precisió:

Suport a la definició de l'estratègia del Servei Català de la Salut per desplegar la medicina personalitzada i de precisió (òmiques).

Eines TIC per a la millora de l'autisme:

L'objectiu del projecte és valorar si l'ús de les TIC, poden millorar el tractament i la qualitat de vida de les persones amb trastorn de l'espectre autista.

✳ Inici del projecte amb la Fundació GURU, la Fundació Sant Francesc d'Assís i la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

personalitzat, proactiu i estandarditzat de la ciutadania; potenciar l'eficiència i l'accessibilitat dels serveis tecnològics d'assistència; implementar models integratius de detecció, diagnòstic, tractament i seguiment del pacient, i avaluar solucions tecnològiques que adequin l'atenció sanitària i social a les necessitats del sistema, tot centrant-se en l'individu i la població.

ÚNICAS:

Projecte estatal per crear un ecosistema d'aliances per a la millora dels pacients pediàtrics amb malalties minoritàries complexes al llarg de tot el procés d'atenció (de principi a fi). Sota el paraigua del Plan de Atención Digital Personalizada, finançat pel Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia i pels fons europeus Next Generation, Catalunya lidera el desenvolupament i la integració tecnològica del projecte.

✳ Inici del projecte d'àmbit estatal i coordinació de l'execució de les accions de disseny, desenvolupament i integració tecnològica del projecte que lidera Catalunya.

✳ Identificació dels nodes ÚNICAS (29 nodes funcionals repartits entre les 17 comunitats autònomes més Ceuta i Melilla).

✳ Identificació de necessitats en el tractament de les malalties minoritàries pediàtriques.

✳ Sessió de cocreació sobre la visió tecnològica d'ÚNICAS amb la constitució de cinc grups funcionals a escala estatal per dissenyar la plataforma.



Incorporació de drons en l'àmbit de la salut:

Promoció de l'ús de la tecnologia dron a les tres àrees de treball identificades en l'àmbit de la salut, les quals són la logística de transport sanitari, les emergències mèdiques i l'aplicabilitat clínica.

- ✳ Coordinació del grup de treball de drons en l'àmbit de la salut.
 - ✳ Prova pilot de transport de mostres biològiques amb dron a Olot.
 - ✳ Elaboració de l'informe Integració dels drons en l'àmbit de la salut, i publicació d'una infografia sobre els casos d'ús en Salut.
-

Projectes 5G a les Terres de l'Ebre:

Iniciatives i casos d'ús en l'àmbit de la salut rellevants d'aplicació de la xarxa 5G en entorns rurals de Catalunya.

- ✳ Èxit de la prova pilot sobre l'ús del 5G en dos casos de l'àmbit de la salut: l'ecografia mòbil i el sistema de monitoratge de malalts crònics a domicili.
 - ✳ Informe de la prova pilot sobre l'ús de la tecnologia 5G per a la provisió de serveis sanitaris a l'entorn domiciliari al laboratori 5G de les Terres de l'Ebre.
 - ✳ Presentació de l'informe a Móra d'Ebre.
-

3.5. Àrea de Competències Digitals

L'Àrea de Competències Digitals promou, col·labora i participa activament en projectes locals, nacionals i internacionals en l'àmbit de la millora de les **competències digitals** necessàries per a l'ús de les tecnologies en l'ecosistema de salut.

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023:

COMPDIG-Salut:

Plantejament, per part del Fòrum de Diàleg Professional, de diferents reptes; en concret, el repte 4 proposava millorar les competències digitals dels professionals sanitaris.

Aquesta voluntat s'ha materialitzat en el projecte COMPDIG-Salut, impulsat per la Fundació TIC Salut Social, el Departament de Salut i el Departament d'Empresa, i finançat actualment durant dos anys pel Technical Support Instrument de la Unió Europea, que es va concedir conjuntament a Catalunya i Estònia per la similitud entre les necessitats de tots dos llocs en el mateix àmbit, i per crear sinergies conjuntes.

✳ D1. Report on good practices on DC frameworks for the Health and care sector.

✳ D2. Report on good practices on education and training pathways for digital competences and on governance models.

✳ Mapa de competències digitals final per als professionals de les professions sanitàries.

✳ Proposta de model de formació i acreditació de les competències digitals per als professionals.

✳ Coorganització d'un taller a Brussel·les amb ministeris de salut de diferents països per explicar els reptes i les estratègies per millorar les competències digitals dels professionals sanitaris.

✳ Presentació del model català sobre competències digitals per a professionals de la salut al WS a Brussel·les.

✳ Conveni amb la Charité – Universitätsmedizin Berlin, que farà un estudi per avaluar les competències digitals dels seus professionals utilitzant el qüestionari del projecte.

✳ Continuitat del conveni amb la Universitat Rovira i Virgili en l'ús del qüestionari per avaluar les competències digitals dels estudiants del grau d'Infermeria.

EHECADI:

Projecte europeu amb l'objectiu de crear un model digital, internacional i en col·laboració per abordar els reptes socials en l'àmbit de la salut als treballs de final de grau de les disciplines d'Infermeria, Fisioteràpia, Teràpia Ocupacional, i Nutrició i Dietètica.

- * Lideratge de les tasques relacionades amb la identificació dels reptes de la societat i les prioritats d'investigació europees per elaborar l'informe entregable.
- * Identificació i definició de les competències necessàries per impulsar el procés de digitalització i la transformació digital dels professionals sanitaris.
- * Creació del curs per millorar les competències esmentades.
- * Lideratge de les sessions de treball amb el Comitè Extern del Consell d'EHECADI.
- * Activitats de disseminació: entrevistes al personal de la FTSS sobre les innovacions en l'àmbit de la salut digital.

*El projecte és cofinançat pel programa Erasmus+ de la Unió Europea. 

DELIVER:

Projecte europeu amb la missió de millorar les habilitats digitals dels professionals de la salut per donar suport a la transformació digital de l'assistència sanitària, i desenvolupar un programa educatiu transnacional comú centrat en les habilitats digitals dels professionals i les eines d'aprenentatge en línia (e-learning) per al desenvolupament professional continu.

- * Elaboració del currículum i el material d'aprenentatge.
- * Desenvolupament de la plataforma d'aprenentatge en línia sobre competències digitals per a professionals de la salut.
- * Avaluació del contingut i la usabilitat de la plataforma d'aprenentatge en línia amb un grup d'onze infermeres del COIB.
- * Proposta de polítiques i implementació de recomanacions.
- * Tancament del projecte en data de 30 de desembre de 2023.

*El projecte és cofinançat pel programa Erasmus+ de la Unió Europea. 

3.6. Àrea d'Imatge Mèdica

L'Àrea d'Imatge Mèdica treballa per donar suport al Sistema d'Imatge Mèdica Digital de Catalunya (SIMDCAT) i al Sistema d'Imatge Mèdica Digital d'Anatomia Patològica de Catalunya (PAT-SIMDCAT), en coordinació amb l'Àrea de Sistemes d'Informació del Servei Català de la Salut.

Aquests sistemes augmenten la **seguretat del pacient**, perquè, per exemple, eviten la pèrdua de les proves que ja

s'han fet o la repetició de les proves de radiologia o de patologia, ja que permeten compartir les imatges entre els centres, o, dit d'una altra manera, el **treball en xarxa**.

També faciliten activar processos de teleradiologia o telepatologia, implementar eines de suport al diagnòstic sistemàtiques, i equilibrar càrregues de treball al territori, en cas que sigui necessari.

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023:

SIMDCAT:

Repositori centralitzat de les imatges mèdiques digitals del SISCAT que serveix per dotar el sistema públic de salut d'un entorn segur i tecnològicament avançat en el qual es poden emmagatzemar i compartir els serveis d'imatge mèdica digital, com poden ser les radiologies convencionals, les resonàncies magnètiques, les angiografies, les mamografies, les proves PET i SPECT, etc.

També serveix per emmagatzemar i custodiar imatges mèdiques d'altres serveis especialitzats que es generen en l'espectre de la llum visible, com ara la dermatologia o l'oftalmologia.

*

Seguiment del servei de producció per mantenir-ne la qualitat.

*

Suport a la posada en producció de la imatge mèdica a La Meva Salut.

*

Suport a la posada en producció del programari DOSE, el qual és un programari centralitzat per registrar i gestionar la dosi radiada de les exploracions d'imatge mèdica de tot el SISCAT.

*

Suport en la definició dels requisits tècnics i funcionals per aprovisionar un sistema d'informació de radiologia (RIS) per als centres del SISCAT, per millorar i optimitzar els fluxos o els processos de radiologia en xarxa.

Pat-SIMDCAT:

Repositori centralitzat de les imatges mèdiques digitals d'anatomia patològica del SISCAT, en el qual s'emmagatzemen les whole slide imaging (WSI) o les laminetes generades pels escàners en format DICOM 145.

Actualment, tots els serveis d'anatomia patològica de l'ICS estan connectats al Pat-SIMDCAT, i està previst que els serveis d'anatomia patològica digitalitzats o en procés de digitalització de la resta del SISCAT es vagin connectant també al sistema.

*

Seguiment del servei de producció per mantenir-ne la qualitat.

*

Procés d'adhesió iniciat al Pat-SIMDCAT amb Cilab diagnòstics.

*

Procés d'adhesió iniciat al Pat-SIMDCAT amb el servei d'AP del Parc de Salut Mar.

3.7. Àrea d'Interoperabilitat

L'Àrea d'Interoperabilitat dona **suport transversal** al **Sistema de Salut i al de Serveis Socials de Catalunya** per promoure la utilització d'estàndards de referència internacional, com per exemple HL7 FHIR, SNOMED CT, LOINC, IHE, DICOM i OpenEHR.

La interoperabilitat garanteix l'accés a la informació independentment del lloc en què s'hagi registrat, i n'afavoreix el reaprofitament, ja que minimitza els punts cecs i assegura el continuïum assistencial.

L'equip d'Interoperabilitat participa en diferents projectes i posa a l'abast de tota la comunitat **informació tècnica** de referència.

Així mateix, té la responsabilitat de mantenir i actualitzar l'extensió catalana de **SNOMED CT** i els seus conjunts de referència durant l'any, i de fer una publicació anual, segons les necessitats del sistema sanitari català.

Principals projectes de l'Àrea i fites de 2023:

Suport a l'eix de dades del Departament de Salut:

Servei d'assessorament i suport en la implementació de les terminologies clíniques a l'eix de dades del Departament de Salut per aportar coneixement sobre la implantació dels catàlegs clínics que fan servir les entitats proveïdores del Sistema Sanitari Integral d'Utilització Pública de Catalunya (SISCAT).

- ✱ Gestió i actualització del registre d'OIDs del Departament de Salut de Catalunya.
- ✱ Participació en la redacció del plec per al nou servidor terminològic del PDSIS.
- ✱ Codificació semàntica per a les iniciatives següents: programació per motius, RPT (farmacològic), InterSocial imConnecta.
- ✱ Actualització de les terminologies SNOMED CT, LOINC, CIM10MC i CIM10SCP.

Extensió Catalana de SNOMED CT:

Manteniment i actualització, per part de la Fundació, de l'extensió catalana i els seus conjunts de referència, segons les necessitats del sistema sanitari català.

- ✱ Creació o modificació de 186 conceptes.
- ✱ Creació o modificació de 1.130 descripcions.
- ✱ Creació o modificació de 14.327 conceptes als diferents subconjunts de l'extensió.
- ✱ Creació o modificació de 1.172 relacions de conceptes codificats.
- ✱ Nou subconjunt afegit: violència masclista.

xShare:

Projecte europeu d'introducció del botó groc i l'etiqueta industrial i de qualitat xShare al mercat europeu. El botó groc permetrà a la ciutadania descarregar i compartir les dades de salut en el format d'intercanvi d'històries clíniques electròniques europees, EHRxF, entre diferents sistemes de salut europeus públics i privats. També permetrà que aquestes dades es facin servir per a finalitats de recerca.

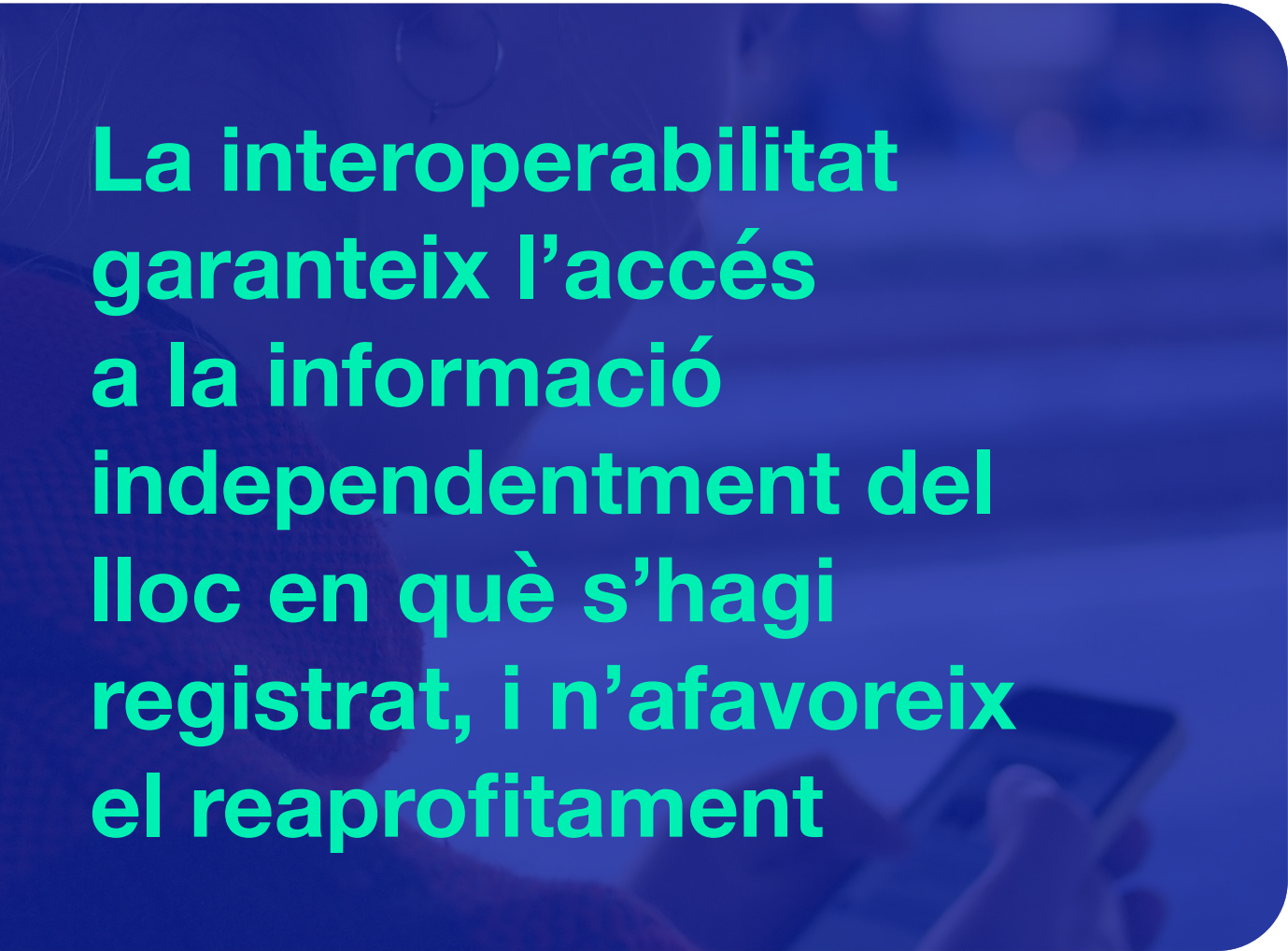
- * Inici del projecte el mes de desembre de 2023.

Blue Button:

L'objectiu del projecte és permetre a la ciutadania de Catalunya la descàrrega i portabilitat del resum de la seva història clínica, independentment que s'hagi generat al sector públic o al privat. Integració dels sistemes d'informació públics i privats.

- * Signatura del conveni de col·laboració del projecte amb l'Associació Catalana d'Entitats de Salut (ACES) i La Unió (associació d'entitats sanitàries i socials).

- * Implementació del Blue Button a La Meva Salut i inici del desplegament del projecte al sector privat per mitjà de l'ACES i La Unió.



**La interoperabilitat
garanteix l'accés
a la informació
independentment del
lloc en què s'hagi
registrat, i n'afavoreix
el reaprofitament**

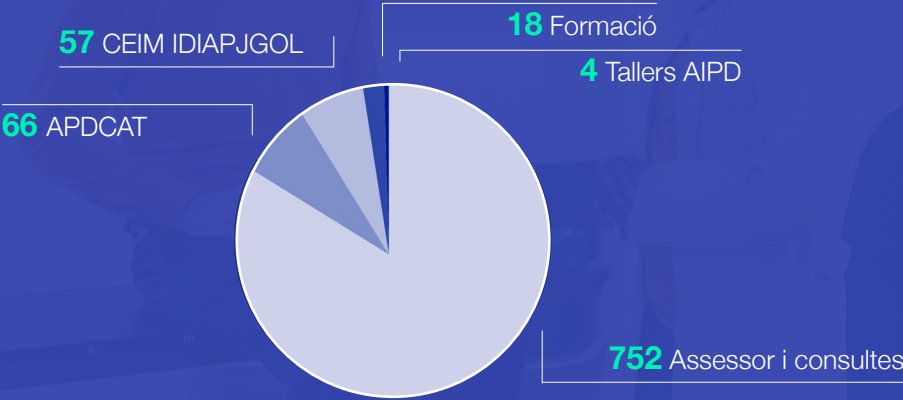
3.8 Delegat de Protecció de Dades de Salut

Entitats adherides ^[1]	37
- Institucionals	4
- Assistencials	23
- De recerca	10
Personal de l'Oficina del DPD	8-10
Pressupost de l'Oficina del DPD ^[2]	582.397,50€

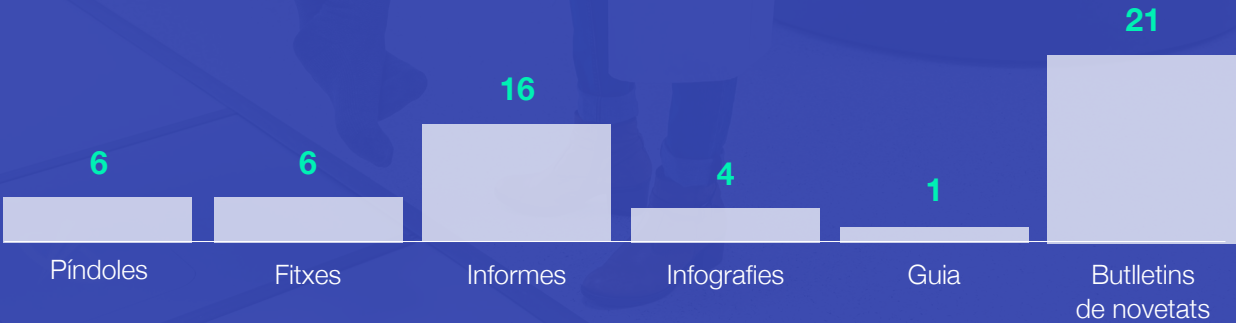
[1] Entitats dels àmbits institucional, assistencial i de recerca.

[2] Pressupost executat corresponent a l'exercici de 2023.

ASSUMPTES TRAMITATS A L'ODPD DE SALUT



MATERIALS ELABORATS A L'ODPD DE SALUT





Evolució de l'eina d'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades (AIPD):

Extensió de l'ús de l'eina d'AIPD per part de les entitats adherides, i creixement del coneixement de l'eina per part de les entitats no adherides.

Durant el 2023, es van dur a terme diversos canvis per facilitar-ne l'ús, fer-la més intuïtiva, incrementar-ne les funcionalitats i millorar-ne els aspectes formals. També es van fer quatre AIPD adreçades a les persones de les entitats adherides que han de dur-les a terme.



Redisseny del portal web:

Canvis en el contingut del portal web www.dpdsalut.cat i ampliació de la informació que incorpora.

També, elaboració i difusió d'un vídeo relatiu a la formació que fa l'Oficina del DPD amb l'explicació dels diversos mòduls que s'hi imparteixen.



Formació en protecció de dades:

Formació a 520 participants de diferents entitats adherides. El repartiment de l'alumnat entre els quatre mòduls que conformen l'oferta formativa de l'Oficina del DPD es mostra al gràfic següent:



Política de protecció de dades:

Elaboració d'una política de protecció de dades que ofereix a les entitats eines que els ajuden i els permeten complir la normativa.

En aquest sentit, s'ha previst el desplegament de diverses àrees de compliment obligatori per a cadascuna de les quals **l'Oficina del DPD** elabora procediments i models d'actuació que es posen al servei de les entitats adherides. Així mateix, en aquest àmbit, s'han elaborat els documents següents:

- * Àrea relativa als drets de les persones interessades.
- * Àrea relativa a l'autoritat de control.
- * Àrea relativa a la confidencialitat, la contractació i els acords.
- * Àrea relativa al registre d'activitat de tractament.

Projectes rellevants

- * Suport a les iniciatives del Pla Director de Sistemes: historial electrònic de salut (HES) ambulatori i historial electrònic de salut de Catalunya.

- * Desplegament de l'atenció integrada social i sanitària.

- * Desplegament de la cartera de serveis de medicina personalitzada.

- * Projectes en l'àmbit de la planificació o en el de salut pública del Departament de Salut.

- * Programa Salut/IA.

- * Adequació de la signatura biomètrica al consentiment informat.

- * Projectes d'innovació de la Fundació TIC Salut.

- * Participació en l'elaboració de normativa per part del Departament de Salut.

- * Espai europeu i nacional de dades de l'àmbit de la salut.

- * Projectes de recerca diversos, alguns dels quals amb la incorporació d'eines d'IA.

3.9. Altres

CRITIC.CAT:

Integració de les dades, la informació i el coneixement de totes activitats de cures intensives de Catalunya, per facilitar-ne la gestió i la coordinació tant assistencial com logística.

OCATT:

Disseny i desenvolupament dels sistemes d'informació de l'Organització Catalana de Trasplantaments (OCATT).

Vic i-Days:

Organització d'una hackatò a la Facultat de Medicina de la Universitat de Vic sobre solucions innovadores per promoure hàbits saludables i prevenir malalties cròniques.



INNOBICS-SAHS:

Projecte europeu per a la millora del diagnòstic i el tractament de l'apnea obstructiva del son a Girona i Lisboa.

★ Desplegament del nou procés assistencial entre els centres d'atenció primària i les unitats virtuals del son.

SECANT:

Projecte europeu per a la millora de la preparació i la resiliència de les organitzacions davant les amenaces cibernètiques.

★ Lideratge de la redefinició del cas d'ús sobre la compartició de dades transfrontereres.

TIQUE:

Projecte europeu per a la millora del tractament de pacients amb insuficiència cardíaca amb malalties cròniques coexistents.

★ Aportació de la visió sistèmica i el control del compliment dels requisits tècnics de les plataformes presentades a la PCP.

Serveis d'eSalut transfronterers a Espanya (CEF):

Projecte europeu que va finalitzar amb l'entrada en producció dels serveis transfronterers del document de resum del pacient europeu, el mes d'abril de 2023, i la dispensació electrònica, el mes de juliol de 2022.



*El projecte és cofinançat pel programa Horizon 2020 de la Unió Europea.

*El projecte és cofinançat pel programa Horizon 2020 de la Unió Europea.

*El projecte és cofinançat per la Connecting Europe Facility de la Unió Europea.

Projectes finançats amb fons competitius



Horizon 2020

INCISIVE

Tique

Label

SECANT

Horizon Europa

xShare

EIT Health

INNOBICS-SAHS

Vic i-Days

Erasmus+

DELIVER

EHECADI

CEF TELECOM

Serveius transfronters



5.1 Publicacions

**ABDÓN, Núria;
CIFRE, Maria;
BRETONES, Maria.**

*

Estudi de maduresa de la intel·ligència artificial en salut en els centres de recerca de Catalunya. Fundació TIC Salut Social. Generalitat de Catalunya, 2023.

**PUJOL, Ramon;
GUANYABENS, Joan**

*

«La medicina en tiempos de inteligencia artificial». Medicina Clínica [Barcelona], vol. 161 núm. 12 (2023), p. 530-532.

**AUSSÓ, Susanna;
DOMÍNGUEZ, Didier;
BARTOLOMÉ, Yeray.**

*

Guia de bones pràctiques per al desenvolupament de codi en solucions d'Intel·ligència Artificial en Salut. Fundació TIC Salut Social. Generalitat de Catalunya, 2022.

*

Report on good practices on DC frameworks for the health and care sector.

**AUSSÓ, Susanna;
DOMÍNGUEZ, Didier;
QUINTANA, Mariona.**

*

Guia sobre l'explicabilitat en la intel·ligència artificial. Fundació TIC Salut Social. Generalitat de Catalunya, 2022.

*

Report on good practices on education and training pathways for digital competences and on governance models. Comissió Europea. TIC Salut Social. Ministeri d'Afers Socials de la República d'Estònia, 2023.

**FONDA, Federico
[et al.]**

*

«Healthcare System Digital Transformation across Four European Countries: A Multiple-Case Study». Healthcare [Basilea], vol. 12 núm. 1 (2023).

5.2. Participació en congressos i jornades

L'equip de la Fundació TIC Salut Social va participar en nombrosos congressos i esdeveniments al llarg de l'any 2023.

1r trimestre

Solucions basades en la intel·ligència artificial de suport al procés d'atenció de la retinopatia diabètica en l'àmbit de l'atenció primària – **9 de gener.**

European Cancer Imaging Initiative – **23 de gener.**

IOT Solutions World Congress – **del 31 gener al 2 de febrer.**

XX Fòrum de Seguretat i Protecció de Dades de Salut – **15 i 16 de febrer.**

FITECU 2023 – **del 23 al 25 de febrer.**

MWC 2023 – **del 27 de febrer al 2 de març.**

Sessió: «Intel·ligència artificial i humanisme» – **28 de febrer.**

XI Jornada Aces: «Innovació en el Sector Salut» – **16 de març.**

XIII Jornades R+D+I TIC Salut i Social – **16 de març.**

XXVI Congrés Nacional d'Informàtica de la Salut 2023 – **del 21 al 23 de març.**

2n trimestre

Sessió: «Drons a la salut: antecedents i futur» – **17 d'abril.**

Jornada: «La gestió de dades en salut: reptes i oportunitats» – **27 d'abril.**

Cicle de debats #iNNovacióCSC: «Teràpia digital: estem preparats?» – **27 d'abril.**

CSC: «Teràpia digital: estem preparats?» – **27 d'abril.**

Jornada: «Com treure avantatge competitiu de la protecció de dades des del disseny i per defecte» – **4 de maig.**

12a Jornada d'Infermeria a Osona: «Innovació tecnològica per a les cures infermeres» – **10 de maig.**

Health Revolution Congress 2023 – **17 de maig.**

Jornada: «Innovació tecnològica per a les cures infermeres» – **10 de maig.**

23rd International Conference on Integrated Care (ICIC23) – **del 22 al 24 de maig.**

Dijous Innovadors – **25 de maig.**

CAB. Jornada: «5 anys de l'aplicació del Reglament general de protecció de dades» – **25 de maig.**

XIII Foro para la Gobernanza de las TIC en Salud 2023 – **30 de maig.**

Jornada: «Tecnologia immersiva en salut i atenció social» – **31 de maig.**

openEHR Conference: «No time to waste: building the lifelong, patient-centric EHR» – **6 de juny.**

Sessió: «Intel·ligència artificial: mosaic de realitats a Salut, amb oportunitats i riscos per gestionar» – **7 de juny.**

Radical Health Festival a Hèlsinki – **12 de juny.**

XXVIII Jornada de la Societat Catalana de Farmàcia Clínica – **13 de juny.**

1a Jornada de Genòmica Clínica i Medicina Personalitzada – **15 de juny.**

2nd Taulí Health Artificial Intelligence Symposium – **19 de juny.**

Ponència: «Salut digital: oasi o miratge per al sistema sanitari català» – **27 de juny.**

Jornada: «Transformació digital al sistema de salut de Catalunya» – **4 de juliol.**

3r trimestre

Consulta oberta al mercat: «Desenvolupament de solucions basades en la IA per proporcionar informació dels medicaments a la ciutadania» – **12 de juliol.**

Jornada: «Hi haurà un EEDS per a tothom? Ús secundari de les dades de salut» – **20 de juliol.**

Jornada: «Hi haurà un EEDS per a tothom? Ús secundari de les dades de salut» – **20 de juliol.**

IEEE EMBC 2023 – **del 24 al 27 de juliol.**

Jornada: «La intel·ligència artificial generativa al sector de la salut: oportunitats i amenaces professionals i organitzatives» – **13 de setembre.**

XPatient Barcelona Congress - **21 de setembre.**

CyberHealth & Pharma Summit 2023 – **21 de setembre.**

Jornadas para Alta Dirección en Salud. Hacia una Nueva Medicina basada en Datos e Inteligencia Artificial – **28 de setembre.**

4rt trimestre

Publicació: Ciberseguretat i intel·ligència artificial – **mes d'octubre.**

XXX Jornadas Nacionales de Innovación y Salud en Andalucía – **4 d'octubre.**

Jornadas 2023 de las Plataformas del ISCIII de Apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud – **del 18 al 20 d'octubre.**

Technology Exploration Day – **18 d'octubre.**

Vic i-Days – **19 d'octubre.**

Debat: «Inteligencia artificial y derechos digitales en el ámbito de la salud» – **23 d'octubre.**

X Curso de Patología Digital – **del 25 al 27 d'octubre.**

Health4Good DKV 2023 – **25 d'octubre.**

Sessió: «AI and Cancer: Unleashing Opportunities, Overcoming Challenges» – **7 de novembre.**

HEALTHTECH2030 – **8 de novembre.**

Celebració del Dia Mundial de la Radiologia – **8 de novembre.**

Taller sobre la utilització de les teràpies digitals i la IA en l'atenció sanitària – **8 i 9 de novembre.**

Smart City Expo – **8 de novembre.**

3a Jornada Anual d'Innovació de la GTMS – **9 de novembre.**

14a Jornada de Recerca de l'Institut Català de la Salut – **10 de novembre.**

Presentació de la prova pilot sobre l'ús de la tecnologia 5G per a la provisió de serveis sanitaris a l'entorn domiciliari al laboratori 5G de les Terres de l'Ebre – **15 de novembre.**

Curs: Cómo introducir la inteligencia artificial en nuestros centros – **15 de novembre.**

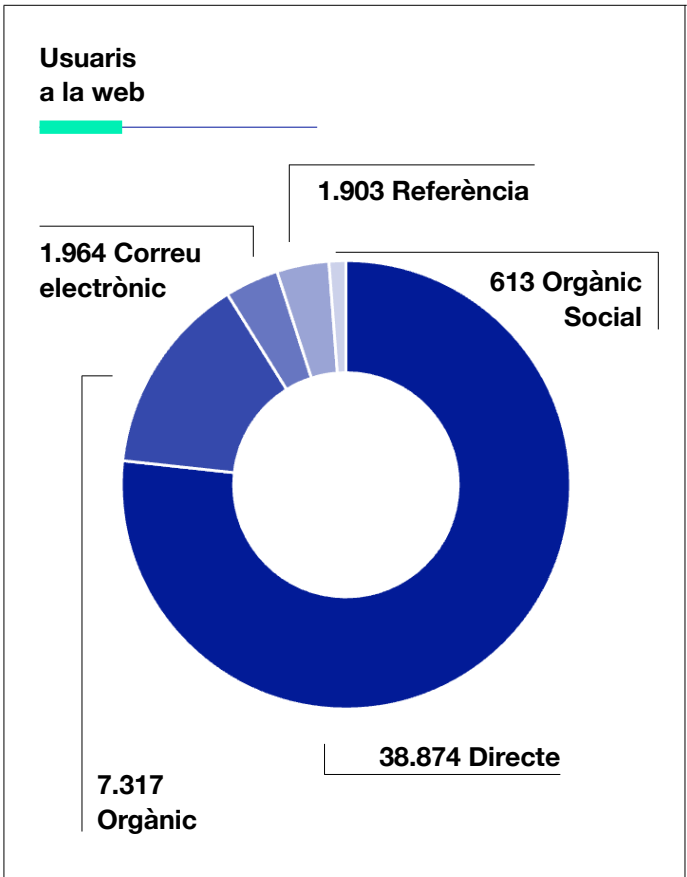
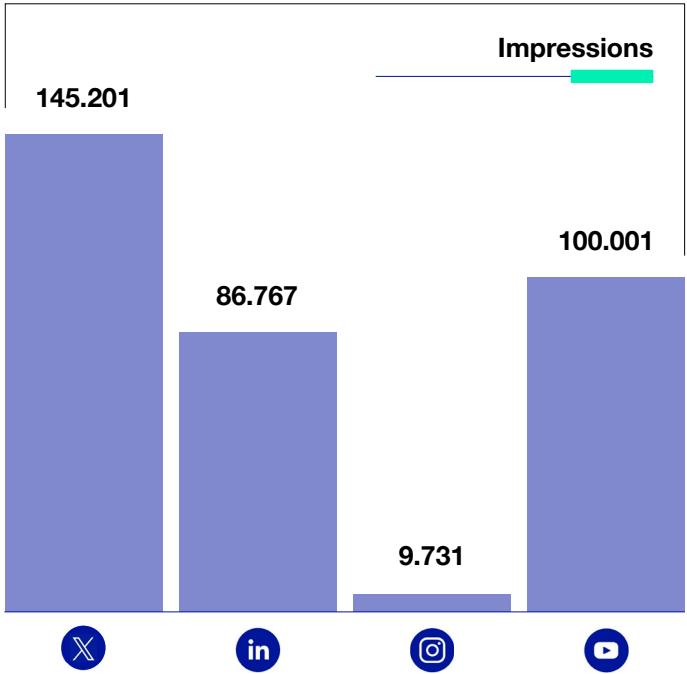
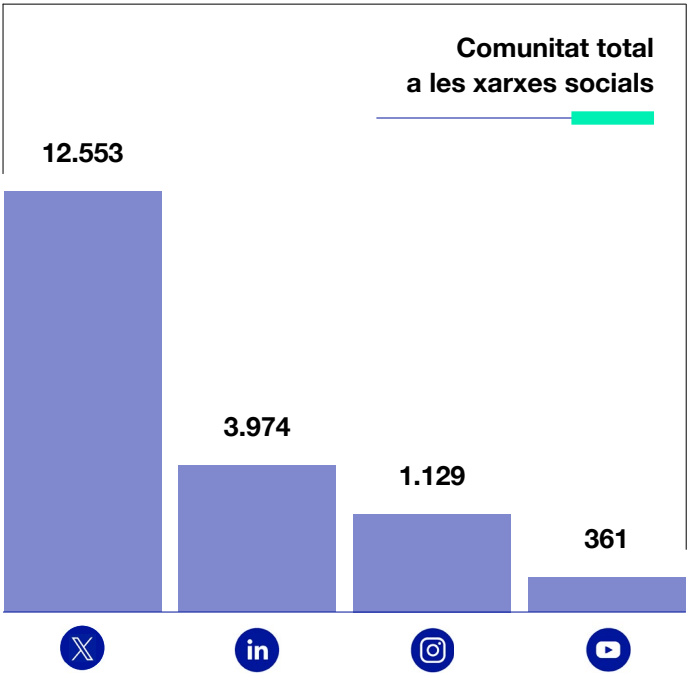
Diada de les TIC a Catalunya 2023 – **15 de novembre.**

Spain Healthcare Innovation Summit 2023 – **16 de novembre.**

2023 Thought Leader EHTEL Symposium – **29 de novembre.**

Jornada: «European Health Data Space: aspectes clau de la protecció de dades» – **18 de desembre.**

5.3. Comunitat a les xarxes socials



Altres indicadors

Persones subscrites al Flash TICSS (Butlletí mensual)	4.306
Impactes als mitjans de comunicació	191
Audiència	20.009.733
Valoració econòmica (€)	412.517



Actiu	3.176.287,89
Actiu no corrent	58.170,99
Actiu corrent	3.118.116,90
Total passiu	3.176.287,89
Patrimoni net	133.925,65
Passiu no corrent	1.182.238,95
Passiu corrent	1.860.123,29
Ingressos	3.498.680,20
Transferències	3.104.954,56
Prestació de serveis	278.693,61
Altres ingressos	110.192,43
Despeses	3.432.912,03
Personal	2.298.647,05
Altres despeses de gestió	1.134.264,98
Resultat de l'exercici	65.768,17

Memòria de 2023

Fundació TIC Salut Social

Departament de Salut i Departament de Drets Socials,
Generalitat de Catalunya.

Carrer de Roc Boronat, 81-95 08005 Barcelona
secretaria@ticsalutsocial.cat
T. 935 532 642

