



TicSalut

Tecnologia, innovació i salut

memòria 2016

Índex

Presentació	3
Pla estratègic de la Fundació TicSalut 2013-2017	4
Ser referents en gestió de la demanda	6
Ser referents en normalització i interoperabilitat	8
Ser referents com a observatori d'innovació aplicada a les TIC	12
Promoure, facilitar i impulsar projectes d'innovació	14
Impulsar la projecció externa internacional de les TIC en salut	16
Potenciar la gestió i transferència del coneixement	18
Garantir la sostenibilitat	20
Línies estratègiques 2017	21
TicSalut, una organització transformadora	22

Presentació



Francesc Garcia Cuyàs
Director de la Fundació TicSalut

L'any 2016 ha estat un any positiu per a la Fundació TicSalut, doncs s'han pogut assolir la major part dels objectius que es van proposar a l'inici d'any, així com l'adaptació al nou rol que se li encarrega a la Fundació amb les noves directrius des del Departament de Salut i de la Coordinació TIC. Un projecte clau que va iniciar-se durant el 2016 va ser la posada en marxa del portal AppSalut, amb un model d'acreditació i d'estandardització de dades mòbils associats i dins de l'entorn assistencial per validar el circuit de la recomanació d'aplicacions mòbils per part dels professionals assistencials i que iniciarà la prova pilot a quatre centres abans de l'estiu del 2017.

Un dels encàrrecs més estratègics del 2016 serà vetllar per la integració dels sistemes d'informació entre salut i l'àmbit social, mitjançant la creació d'una oficina específica per assolir aquest objectiu. La principal tasca d'aquesta oficina serà escoltar les necessitats d'informació compartida entre els dos sectors i dissenyar models de compartició d'informació no intrusius i que respectin les idiosincràcies de cada àmbit, alineant de manera progressiva les diferents iniciatives i, des d'un començament, donar resposta a les necessitats d'informació que cada àmbit necessita, sota el paraigües del Pla interdepartamental d'atenció i interacció social i sanitària (PIAISS).

Aquests objectius han de servir per reforçar durant el 2017 l'Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat i, alhora, impulsar la transformació digital dels sistemes de salut col·laborant en la redefinició dels processos amb la implicació directa dels professionals i de la ciutadania, afegint tot el que fa referència a l'experiència de pacient, que és un altre dels objectius que forma part de les línies mestres de treball per a l'any vinent.

Finalment, i centrant-nos en les línies de més continuïtat, de cara al 2017 ens plantegem seguir treballant la internacionalització de tot el coneixement que actualment té el nostre sistema i seguint posant les tecnologies al servei del model assistencial, com marca el Pla de salut.

Pla estratègic de la Fundació TicSalut

Missió

Ser agents facilitadors de la transformació del model assistencial de salut i social mitjançant les TIC.

Visió

Convertir-nos en el referent del sector salut i social que impulsa la innovació en l'ús de les TIC com a instrument per a la transformació del model assistencial.

Valors

- Flexibilitat i col·laboració
- Transparència
- Sostenibilitat
- Compromís amb el sector salut i social
- Innovació
- Global i local
- Il·lusió
- Autonomia de gestió

Eixos del Pla estratègic 2013-2017

Ser referents en gestió de la demanda

Volem ser un agent facilitador de la transformació del model assistencial català a partir de les sinergies entre entitats sanitàries, tecnològiques i de coneixement. Un dinamitzador capaç d'identificar les demandes del sector i convertir-les en productes que facin la sanitat més proactiva, pròxima i sostenible.

Captar, identificar, formalitzar i ordenar necessitats i oportunitats del sector en TIC

Fer el rol de facilitador entre l'oferta i la demanda de proveïdors sanitaris, socials i empreses

Desenvolupar un portal dinàmic d'innovacions empresarials per als proveïdors del sector salut i social

Ser referents en normalització i interoperabilitat

Apostem per una xarxa nacional que permeti integrar la informació entre els diferents sistemes d'informació dels proveïdors de salut, des de les dades clíniques fins a les administratives. Per assolir la interoperabilitat dels sistemes i els agents ens centrem en el desenvolupament i desplegament d'estàndards TIC per a la salut.

Desenvolupar i oferir un catàleg d'empreses amb desenvolupaments homologats

Prestar serveis per integrar sistemes de proveïdors

Definir i desenvolupar models comuns d'interoperabilitat

Validar l'ús dels estàndards

Ser referents com a observatori d'innovació aplicada a les TIC

Estudiem periòdicament la implantació de les TIC a les institucions sanitàries catalanes, ens comparem amb el món i ens orientem cap a les tendències internacionals de futur.

Identificar i donar visibilitat a l'estat de situació i a les tendències en TIC i salut

Captar, donar visibilitat i estendre les millors pràctiques

Identificar accions per alinear l'estratègia en TIC

Promoure, facilitar i impulsar projectes d'innovació

Promovem projectes d'innovació, identifiquem necessitats i oportunitats, impulsem el treball en xarxa per augmentar l'equitat al territori i col·laborem en els projectes europeus més innovadors en eSalut.

Col·laborar en les diferents fases dels projectes (posar en contacte/dissenyar/coordinar/avaluar)

Oferir serveis al Consell d'Empreses relacionats amb els projectes d'innovació

Projectes competitius

Impulsar la projecció externa internacional de les TIC en salut

Participem en el desenvolupament de les tendències, projectes i noves eines que han de marcar el futur de les TIC en salut a Europa i al món. Participem activament en diferents xarxes i aliances internacionals per projectar el que s'està fent a Catalunya, entendre el que està passant al món en l'àmbit de les TIC i la salut, adaptar-ne aquí les bones pràctiques i, alhora, impulsar i difondre el nostre model sanitari i els instruments tecnològics que utilitzem.

Promoure esdeveniments alineats amb l'estratègia del Departament de Salut

Potenciar la gestió i transferència del coneixement

Mantenim línies de col·laboració amb institucions universitàries per al desenvolupament professional, la creació de coneixement compartit i col·laboratiu, la formació de nous professionals, l'actualització de coneixement i l'adaptació a nous entorns tecnològics.

Impartir i promoure formació en normalització i interoperabilitat

Identificar, facilitar i harmonitzar cursos de formació en universitats

Desenvolupar un marketplace de cursos de formació en TIC

Promoure la transferència de coneixement. Portar a terme accions de formació en TIC en l'àmbit de la salut i social

Garantir la sostenibilitat

Tenir visió d'empresa és una prioritat que es reforça en aquesta nova etapa. Aquesta visió implica incorporar una cultura de mesura dels objectius de cada àrea funcional i de control econòmicofinancer estricte.

Anar consolidant de manera progressiva les fonts de finançament externes

Vetllar per la sostenibilitat de la Fundació amb la valorització de serveis i la recerca de recursos

Incorporar la comptabilitat analítica als projectes

Desenvolupar el contracte programa amb l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries, especificant-ne la cartera de serveis i, anualment, els encàrrecs i el finançament

Ser referents en gestió de la demanda

Pla estratègic 2013-2017

Volem ser un agent facilitador de la transformació del model assistencial català a partir de les sinergies entre entitats sanitàries, tecnològiques i de coneixement. Un dinamitzador capaç d'identificar les demandes del sector i convertir-les en productes que facin la sanitat més proactiva, pròxima i sostenible.

Resultats de l'enquesta del Mapa de Tendències 2016

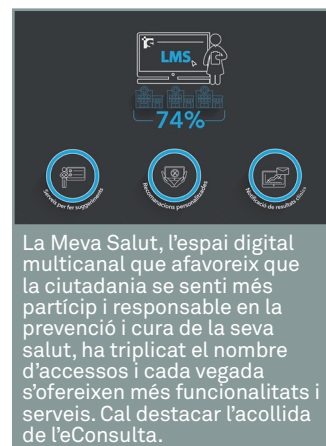
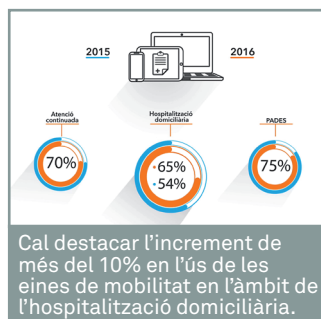
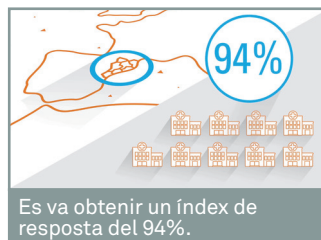


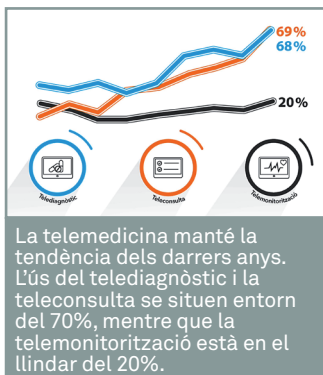
Vídeo resum dels principals resultats de l'enquesta.

Des de l'any 2007 la Fundació TicSalut, seguint l'encàrrec del Departament de Salut, posa en marxa l'enquesta del Mapa de Tendències en TIC i Salut, un document de referència dins el sector que té per objectiu conèixer la implantació i ús de les TIC a les entitats proveïdores del sistema públic de salut català.

En la darrera jornada del Mapa de Tendències, celebrada el 16 de desembre de 2016 i a la qual van assistir més de 250 persones del sector, es va presentar l'enquesta del Mapa de Tendències, en la qual van participar **128 entitats proveïdores**, dividides en les cinc tipologies següents:

- Atenció primària pura
- Atenció especialitzada pura
- Atenció a la salut mental pura
- Atenció sociosanitària pura
- Mixtes (entitats que tenen contractades com a mínim dues línies assistencials amb el CatSalut)





Amb l'objectiu de millorar la pràctica assistencial es preveuen tres gran reptes com són: continuar evolucionant amb la interconnexió entre institucions; acompanyar el pacient en la cura de la seva salut, i treballar en la transformació digital dels processos que donen atenció a les persones.

10è aniversari TicSalut

Aquest any la celebració de la jornada del Mapa de Tendències, que va ser seguida en directe per més de 200 assistents, va coincidir també amb la celebració del 10è aniversari de la Fundació TicSalut.

“Es van donar a conèixer els resultats de l'enquesta en TIC i salut i es va explicar el procés d'acreditació del portal AppSalut. Així mateix, va tenir especial protagonisme la celebració dels 10 anys de la Fundació, amb una taula rodona amb les personalitats rellevants de la institució i un espai de networking durant la pausa cafè en què es van presentar les diferents oficines de la Fundació TicSalut: Mobilitat, Projectes Internacionals i Estàndards.”

Com a esdeveniment especial pel 10è aniversari, l'acte va comptar amb la projecció d'un vídeo commemoratiu de la trajectòria de la Fundació, seguit d'una taula rodona de debat entre diferents personalitats rellevants per a TicSalut i el sector, com els consellers de Salut, Marina Geli (2003-10) i Boi Ruiz (2010-16); la secretària general de Salut, Roser Fernández (2010-16); l'actual director general de les TIC del Departament de Salut, Pol Pérez; el primer director de TicSalut (2006-13), Josep Mañach, i el president executiu, Joan Cornet (2006-13).



Cal destacar també l'elevat índex de participació i seguiment de la jornada a través de la xarxa, que va comptar amb més de 2 milions d'impressions, prop de 700 tuits resultants i 284 usuaris que van fer ús del hashtag #MapaTicSalut.



Ser referents en normalització i interoperabilitat

Pla estratègic 2013-2017

Apostem per una xarxa nacional que permeti integrar la informació entre els diferents sistemes d'informació dels proveïdors de salut, des de les dades clíniques fins a les administratives. Per assolir la interoperabilitat dels sistemes i els agents ens centrem en el desenvolupament i desplegament d'estàndards TIC per a la salut.

Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat

L'OFSTI (Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat) de la Fundació TicSalut treballa per garantir la interoperabilitat dels sistemes i dispositius del SISCAT (Sistema Sanitari Integrat de la Xarxa de Salut Pública de Catalunya), definint i promovent estàndards de referència a diferents nivells. L'objectiu final és garantir que els professionals compten amb tota la informació rellevant de la ciutadania, de manera que cal establir un intercanvi coherent d'informació entre els centres proveïdors, encara que es trobin a diferents nivells assistencials.

Homologacions

L'OFSTI disposa del servei d'homologació per iSalut. Aquest servei, adreçat als proveïdors de tecnologia de la informació en salut, té per objectiu garantir que els productes homologats compleixen amb els requeriments tècnics i d'interoperabilitat necessaris per poder integrar-se als sis-



temes dels centres sanitaris catalans i a l'iSalut.

El departament d'homologació de l'OFSTI assessora i acompanya els proveïdors de salut durant tot el procés d'homologació resolent els dubtes que puguin sorgir, aportant solucions, així com també treballa amb nous dominis i marcs d'interoperabilitat que responguin a les necessitats del sector.

L'homologació representa un segell de qualitat que garanteix el compliment de tots els requeriments d'interoperabilitat i d'aplicació d'estàndards, alhora que simplifica la justificació d'acompliment de requeriments en processos de compra o concursos de proveïment per part de centres del sistema sanitari català.

Gràcies a l'homologació de productes, els proveïdors homologats adquireixen un

reconeixement dins de l'àmbit de salut català, sent així més competitius dins del sector.

Actualment estan homologats un total de 13 serveis, dispositius i sistemes i els 4 dominis oberts que actualment es troben a disposició dels proveïdors de salut són:

- Espirometria
- Sistemes d'Informació d'Anatomia Patològica (SIAP)
- Electrocardiògrafs
- Sistemes d'Informació de Salut Mental (SISM)

En relació amb el procés d'acreditació, una altra tasca important del departament d'homologació de l'OFSTI de la Fundació TicSalut és la





confecció de marcs d'interoperabilitat que permeten definir quines són les noves regulacions a acomplir en diversos sectors.

L'últim marc que s'ha definit és el Marc d'Interoperabilitat del Cat@Salut La Meva Salut, on es va col·laborar molt estretament amb els responsables de Cat@Salut La Meva Salut per establir quins havien de ser els requeriments i les característiques tècniques i d'interoperabilitat dels serveis per poder-los incloure a l'espai digital del Cat@Salut La Meva Salut.

Interoperabilitat tècnica i sintàctica

Dins de la línia d'interoperabilitat destaca el projecte WiFIS (Work Flow per Institucions de Salut), que lidera l'OFSTI i que esdevé un projecte transversal a iS3. WiFIS és el projecte origen del Marc d'Interoperabilitat que té com a objectiu principal estandaritzar i integrar tots els processos entre institucions de salut per tal de que es puguin connectar entre ells utilitzant

una plataforma central, evitant la xarxa de connexions punt a punt que complica i encareix la interconnexió entre centres.

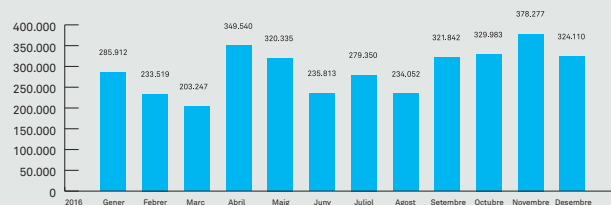
Això permet que tots els centres que implementin aquest Marc d'Interoperabilitat es puguin connectar amb qualsevol altre centre que també incorpori aquest mateix protocol.

L'Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat ha publicat durant el 2016 la versió 2.0.2 del projecte WiFIS. Aquesta nova versió té com a principals novetats la definició de nous casos d'ús pel domini de Notificacions, la incorporació del ID de Flux en tots els ACK d'aplicació o la creació de nous apartats en els documents de Procés de cites i Procés de derivacions de proves.

HC3 Història clínica compartida de Catalunya

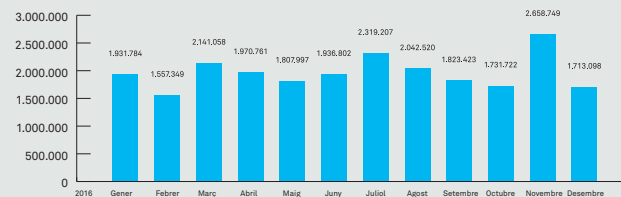
Mitjana d'accés mensual: 291.331

(2015: 244.709)



Documents publicats mensualment: gairebé 2 milions

(2015: gairebé 3,5 milions)



Interoperabilitat semàntica

Durant el 2016 l'OFSTI ha participat en els següents projectes relatius a l'àrea de vocabularis controlats i representació de la informació:



INTERSOCIAL
Connectant Persones



Intersocial

Liderada per l'OFSTI, amb la col·laboració de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya i el PIAISS i el suport d'EsteveTejin Health-Care, aquest projecte es va desenvolupar entre gener i desembre de 2016 per definir el vocabulari controlat comú a utilitzar per intercanviar informació en l'àmbit de l'atenció social, particularment dirigida a les persones que tenen necessitats socials i sanitàries. Aquest vocabulari pretén aconseguir més integració de les dades dels diferents sistemes de gestió en l'atenció social a Catalunya.



Diccionari Clínic per a iSalut

Aquesta iniciativa que lidera l'OFSTI té per objectiu normalitzar els vocabularis controlats que s'utilitzen al SISCAT per intercanviar informació entre proveïdors.

A la Comissió Permanent hi ha representants de l'HC3 (història clínica compartida de Catalunya), el CatSalut, l'OFSTI i centres proveïdors del SISCAT, entre d'altres, i cada domini el treballa un equip multidisciplinari amb professionals dels centres proveïdors. El Diccionari utilitza SNOMED CT com a terminologia de referència i ontologia de representació, però inclou altres vocabularis com LOINC, ATC, CIM-9-MC, CIM-10, etc.

Extensió catalana de SNOMED CT

L'OFSTI manté i distribueix l'extensió catalana de SNOMED CT, que conté els components (conceptes, descripcions i relacions) i mecanismes (subconjunts) creats per als diferents projectes d'interoperabilitat del SISCAT com Intersocial, el Diccionari Clínic per iSalut, HC3 o IS3. El 5 d'agost de 2016 es va publicar la 6a versió amb les versions internacionals de SNOMED CT INT del 31-01-2016 i ES-ARG del 30-04-2016. Les dues novetats més rellevants van ser l'actualització del subconjunt i del microglossari d'anatomia patològica i la creació del subconjunt de documents clínics que permet classificar els diferents informes per millorar-ne la localització i identificació.

Congressos i formació

TicSalut participa a les sessions "PCHA at Vitalis 2016" a Suècia

Del 5 al 7 d'abril es va celebrar el congrés Vitalis 2016, una de les trobades més rellevants en eHealth de la zona nòrdica. Dins el congrés també es van realitzar un conjunt de sessions organitzades pel grup PCHA (Personal Connected Health Alliance) entorn de les guies *Continua* i en les quals va participar l'OFSTI.

Les ponències van explicar el paper d'aquestes guies en l'assoliment de la interoperabilitat de les dades de salut i van presentar l'experiència conjunta de la regió nòrdica en el seu ús. Les guies *Continua* elaborades pel PCHA defineixen un marc d'interoperabilitat flexible que permet als dispositius mèdics assolir una interoperabilitat *plug & play* i harmonitzar estàndards existents.

VI reunió del Foro de Interoperabilidad

Els dies 27 i 28 d'abril TicSalut va participar a la VI reunió del Foro de Interoperabilidad organitzat per la SEIS (Sociedad Española de Informática de la Salud) a l'Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. Les sessions van repassar l'estat actual d'estàndards i projectes de *big data*. Es va exposar l'evolució de les normes ISO 13606, per a la representació d'informació mèdica, EN-ISO 13940 de continuïtat assistencial i FHIR d'HL7 com a nova especificació d'intercanvi d'informació de l'àmbit de la salut, i també va tenir lloc una taula rodona sobre interoperabilitat, *big data* i seguretat i es van fer dues sessions sobre projectes innovadors i solucions tecnològiques amb grans volums d'informació.



Cimeres d'IHE i Continua Health Alliance

Aprofitant el paraigües de l'eHealth week 2016 celebrada del 8 al 10 de juny a Amsterdam, les principals associacions d'estàndards en interoperabilitat del sector salut com IHE, Continua Health Alliance o HL7 van realitzar diverses sessions. L'OFSTI va participar a les de Continua Health Alliance i IHE. A les primeres es van reunir els grups de treball tècnic, europeu i d'adopció al mercat per abordar la inclusió de l'ús de FHIR a les guies de Continua Health Alliance, un estàndard d'HL7 que permet intercanviar informació de manera més senzilla i ràpida que les especificacions més antigues d'HL7 (com missatgeria HL7 2.x o els estàndards de V3). A la cimera d'IHE es van realitzar ponències sobre l'ús dels perfils IHE per intercanviar informació entre entitats, regions i països, el resum del pacient i el procés de certificació d'IHE.

Jornada de reflexió estratègica del DEMCAT

El 18 de juny va tenir lloc a Barcelona la Jornada de reflexió estratègica del DEMCAT (Diccionari Enciclopèdic de Medicina) amb la participació de l'OFSTI, en què es va debatre el model actual i futur del Diccionari, com garantir la sostenibilitat del projecte i de quina manera cal establir relacions amb altres institucions i fer-ne difusió.

Acord de participació amb PCHAlliance

A final de novembre es va oficialitzar la participació de la Fundació TicSalut a la PCHA, de manera que el 2017 l'OFSTI ja podrà formar part dels diferents grups de treball i accedir als recursos de test i certificació que ja té. PCHA és una associació que s'ha creat des de CHA, mHealth Summit i HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society) per unir esforços en l'assoliment de la interoperabilitat de les dades personals en l'àmbit de la salut.



InforSalud 2016

Entre els dies 8 i 10 de març es va celebrar a Madrid la XIX edició del congrés InforSalud 2016, centrada en l'"Atenció integral: Les TIC en la coordinació entre els sistemes social i sanitari". Ariadna Rius, de l'OFSTI, va ser l'encarregada de presentar el Diccionari Clínic per iSalut, que té per objectiu normalitzar el vocabulari controlat que s'utilitza al SISCAT per intercanviar informació entre proveïdors.

Visita alumnes d'FP en Documentació

El dimarts 12 d'abril, alumnes de l'FP superior en Documentació del Campus Docent de Sant Joan de Déu van visitar la Fundació TicSalut. En aquest FP superior aprenen com codificar utilitzant les classificacions internacionals de malalties CIM-9-MC, CIM-10, CIM-10-PCS, etc.

Projecte iSalut: HC3 i Cat@Salut La Meva Salut

El projecte d'història clínica compartida de Catalunya (HC3) permet la interconnexió entre centres assistencials i que es comparteixin milions de documents clínics per facilitar el treball dels professionals i millorar l'atenció als ciutadans. El Cat@Salut La Meva Salut és un espai digital de consulta i de relació que permet a la ciutadania disposar de la informació personal de salut i altres serveis en línia per fer tràmits, consultes i tenir cura de la salut. Inclou la informació generada per l'atenció sanitària prestada en algun dels centres assistencials públics, com ara el pla de medicació, les vacunes, els diagnòstics, els informes clínics i els resultats de les proves i les exploracions complementàries.



Ser referents com a observatori d'innovació aplicada a les TIC

Pla estratègic 2013-2017

Estudiem periòdicament la implantació de les TIC a les institucions sanitàries catalanes, ens comparem amb el món i ens orientem cap a les tendències internacionals de futur.

Oficina mHealth.cat

L'Oficina mHealth.cat neix a partir del Pla mestre de mobilitat, un projecte impulsat pel Departament de Salut, el Departament de Treball, d'Afers Socials i Famílies, i la Fundació TicSalut amb la col·laboració de la Fundació Mobile World Capital Barcelona.

El projecte mHealth.cat pretén establir un marc de referència comú on encabir les estratègies en mobilitat d'aquests departaments per permetre tenir una visió completa de com la mobilitat pot influir en la prevenció i promoció de la salut i l'atenció social, aportant solucions i serveis a través de sistemes mòbils amb l'objectiu principal de millorar i personalitzar la salut i el benestar de les persones.

En aquesta línia, l'Oficina mHealth.cat pretén aproximar els serveis sanitaris i socials a la ciutadania per mitjà de tecnologies de mobilitat com són els telèfons intel·ligents, les tauletes o els ordinadors portàtils i poder interactuar així de manera àgil i personalitzada.

Oficina mHealth.cat

Alguns dels serveis que ofereix són:

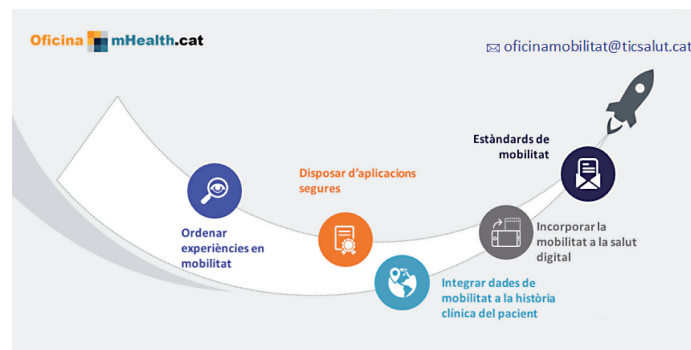
- Donar **visibilitat a apps** en salut i benestar social a través de l'Observatori.
- **Acreditar apps** de salut i de benestar social.
- Gestionar el **portal AppSalut**.
- Construir **guies i estàndards** com a eines de suport en les estratègies de desenvolupament en matèria mHealth.
- Identificar i donar a conèixer **tendències, iniciatives i estratègies internacionals** sobre la situació de la mHealth.

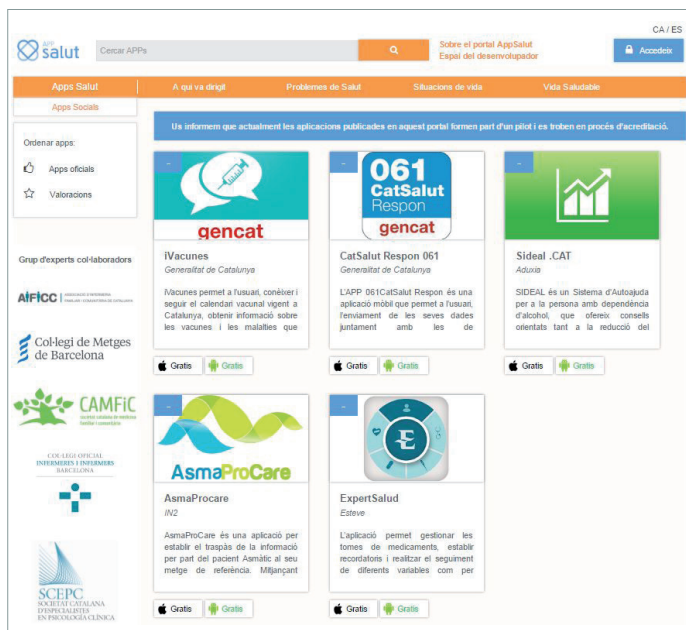
- Fer cerca de **recursos competius** per desenvolupar projectes de mobilitat.
- Identificar **models de negoci** en mHealth sostenibles.

Portal AppSalut



Un dels projectes més destacats i emmarcats en el Pla de mobilitat mHealth.cat és **el portal AppSalut**, que té per objectiu apropar els serveis sanitaris i de benestar a les persones a través de tecnologies de mobilitat i al mateix temps facilitar la transformació dels diferents processos assistencials i socials per





aconseguir una atenció integrada i pròxima al pacient. El portal AppSalut és un aparador **d'aplicacions del sector de la salut i de benestar social que han superat un procés d'acreditació** de qualitat que estableix un entorn segur i de confiança per usar aquesta tecnologia. A diferència de l'apartat Apps i projectes de mobilitat, on es presenten projectes que es desenvolupen al sector salut i també al social, les apps que apareixen al portal AppSalut han estat sotmeses a un procés d'acreditació definit per professionals del sector, pacients, experts d'usabilitat, tecnòlegs, etc. Alhora es trac-

ta d'aplicacions disponibles de manera totalment gratuïta, tant per a dispositius iOS com Android. Un element innovador d'aquesta plataforma és la possibilitat que els professionals sanitaris i de benestar social puguin **recomanar l'ús d'aplicacions acreditades** als usuaris, fet que facilita l'ús de noves tecnologies en el seguiment i prevenció de malalties i problemes socials. A més a més, les dades generades per les persones mitjançant l'ús de les aplicacions podran ser visualitzades pels professionals i **integrades a la història clínica de l'usuari**, sempre que així ho permeti,

a través de la Plataforma de Salut Digital.

En breu es pretén iniciar una prova pilot en producció a quatre centres de Catalunya per poder testear l'acceptació de la tecnologia i la usabilitat de la plataforma i el portal AppSalut a uns 150 usuaris finals, tant professionals com pacients.

Acreditació d'aplicacions mòbils del sector salut i benestar social

Pel que fa referència al procés d'acreditació d'aplicacions mòbils en salut i benestar social, durant aquest any 2016 s'han posat a disposició del sector els criteris d'acreditació que les aplicacions hauran de complir si volen superar amb èxit el procés i aconseguir el **segell de confiança** de l'acreditació de la Fundació TicSalut.

El **procés d'acreditació de la qualitat de les aplicacions** és obert i transparent a tot tipus d'iniciatives, tant públiques com privades, i el seu



objectiu és donar confiança a la ciutadania davant d'una tecnologia emergent, així com també als professionals que les vulguin recomanar.

Totes les aplicacions que apareixen al portal AppSalut han d'haver superat el procés d'acreditació per tal d'establir aquest entorn de confiança per poder ser utilitzades per la ciutadania i els professionals del sector. Els blocs que s'avaluen són quatre: **Usabilitat, Tecnologia, Seguretat i Continguts**. Al final del procés d'acreditació l'Oficina mHealth.cat concedirà una nota numèrica –resultat de l'avaluació dels criteris– a aquelles aplicacions que hagin superat satisfactòriament els criteris mínims obligatoris per publicar al portal AppSalut.



Descarregueu-vos la Guia de criteris del procés d'acreditació

Promoure, facilitar i impulsar projectes d'innovació

Pla estratègic 2013-2017

Promovem projectes d'innovació, identifiquem necessitats i oportunitats, impulsem el treball en xarxa per augmentar l'equitat al territori i col·laborem en els projectes europeus més innovadors en eSalut.

ASSEHS



El projecte europeu ASSEHS (Activació d'Estratègies d'Estratificació i Resultats de les Intervencions en Pacients Fràgils de Serveis de Salut), iniciat l'any 2014 i finalitzat el juny del 2016, és un esforç internacional per reunir els professionals relacionats amb l'estratificació dels serveis de salut, les universitats i els centres de recerca dels països europeus per estudiar les eines i estratègies d'estratificació de risc de salut actuals i els desafiaments per difondre el seu ús i l'aplicació en pacients ancians fràgils.

Coordinat per Kronikgune (Associació Centre d'Excel·lència Internacional en Investigació sobre Cronicitat), ha comptat amb *partners* de diferents regions europees: Montpeller, sud d'Itàlia, el País Basc i Catalunya. La Fundació TicSalut ha liderat l'apartat 6, el referent a l'impacte en les estructures i processos.

En la part final del projecte, ASSEHS va publicar el quadre de comandament amb la valoració estàndard (Appraisal Standard Dashboard), una feina de buidatge que permet navegar pel sistema.

RACSEL



El projecte RACSEL (Red Americana de Cooperación sobre Salud Electrónica) és una iniciativa impulsada per diverses regions de Sud-amèrica, la Fundació TicSalut i IN2, que té per objectiu definir el marc legal, els estàndards i l'arquitectura de referència per a la implantació de la història clínica electrònica (HCE), centrant-se en la compartició d'informació entre les regions de Colòmbia, Perú, Uruguai, Xile i Costa Rica.

La Fundació TicSalut participa en aquesta definició liderant els components de marc legal, estàndards tècnics i semàntics (terminologia), sota la coordinació de l'empresa IN2. RACSEL es planteja com un projecte de consultoria basada en la col·laboració, el diàleg i l'intercanvi de coneixement i experiències sobre la història clínica electrònica interoperable.



**Oficina
de Projectes**
Gestió de projectes nacionals
i internacionals

NEXTCARE

RIS3CAT

El projecte NEXTCARE impulsa un nou model d'atenció personalitzada del malalt crònic basat en eines TIC. Aquesta proposta d'innovació de serveis de salut respon a tres objectius principals:

-Desplegament regional de serveis d'atenció integrada per a malalts crònics amb un plantejament de medicina personalitzada.

-Desenvolupament d'un banc de proves amb voluntat de lideratge internacional per a l'aplicació de TIC a nous serveis que generin valor en el Sistema Català de Salut.

-Desenvolupament i moneització de nous productes i serveis, que tinguin un bon nivell de transferibilitat a altres sistemes de salut i que contribueixin a enfortir el teixit industrial català.

Projecte iniciat el passat mes d'octubre de 2016, té prevista una durada de 4,5 anys. L'objectiu se centra en els

serveis d'atenció integral per a pacients crònics i es basa en el desplegament regional d'aquests i la transferència i explotació de nous productes i serveis que generin valor de retorn per al sector de la salut Ris3Cat.

PROJECTE INTERSOCIAL



INTERSOCIAL
Connectant Persones

El projecte Intersocial neix amb l'objectiu d'aconseguir la integració de vocabularis codificats en l'àmbit de la cronicitat avançada i que ha de servir de pont entre els serveis socials i l'àmbit sanitari en pacients amb malalties cròniques i un pronòstic de vida limitat.

El projecte compta amb el suport del Pla interdepartamental d'atenció i interacció social i sanitària (PIAISS) de la Generalitat de Catalunya. La Càtedra TIC Salut elabora un vocabulari codificat per



tal d'afavorir uns estàndards que es puguin elevar a tots els sectors. Aquesta eina ha de permetre als professionals del Model d'Atenció a la Cronicitat Avançada (MACA) de la Generalitat compartir amb més facilitat informacions i dades. En el context clínic no es pot utilitzar el llenguatge natural perquè és espontani i variable en funció del context. La definició del vocabulari codificat facilitarà la comunicació estandarditzada entre els diversos equips i fonts

d'informació dels serveis socials.

Esteve Teijin Healthcare finança la recerca, i el projecte compta amb la col·laboració de la Fundació TICSALUT, la Càtedra TIC Salut i la Càtedra de Serveis Socials de la UVic-UCC.

El projecte Intersocial ha treballat amb l'estandardització de **127** problemàtiques i **35** respostes de l'àmbit de l'atenció social, amb la participació de **22** experts

Impulsar la projecció externa internacional de les TIC en salut

Pla estratègic 2013-2017

Participem en el desenvolupament de les tendències, projectes i noves eines que han de marcar el futur de les TIC en salut a Europa i al món. Participem activament en diferents xarxes i aliances internacionals per projectar el que s'està fent a Catalunya, entendre el que està passant al món en l'àmbit de les TIC i la salut, adaptar-ne aquí les bones pràctiques i, alhora, impulsar i difondre el nostre model sanitari i els instruments tecnològics que utilitzem.

Presència internacional

Digital Health & Wellness Summit @ Mobile World Congress

Del 22 al 25 de febrer va tenir lloc l'esdeveniment internacional Mobile World Congress. En paral·lel, l'European Connected Health Alliance (EC-HAlliance), amb el suport de la Mobile World Capital Barcelona, va organitzar el Digital Health & Wellness Summit, un esdeveniment centrat en salut i en els reptes de l'aplicació de la mHealth, com el marc regulador de les aplicacions de salut mòbil, la gestió de les dades de salut i l'atenció social. En aquest

context, una de les jornades va centrar-se en l'exposició de diferents projectes d'àmbit estatal i europeu. TicSalut hi va presentar el projecte m-Resist.

International Conference on Integrated Care a Barcelona

Els dies 23, 24 i 25 de maig es va celebrar a Barcelona l'ICIC16-16th International Conference on Integrated Care. Investigadors, professionals clínics i gestors de tot el món van tenir l'oportunitat de compartir les seves experiències i conèixer l'evidència més recent sobre la integració de la salut pública, la salut i els serveis socials. Entre molts altres temes, es va abordar l'envelliment

actiu de la població, reptes i oportunitats; la integració en l'àmbit hospitalari dels serveis de salut mental i de rehabilitació, i es van tractar polítiques i solucions mòbils i digitals orientades a la salut on destaquen les noves eines en mHealth i salut digital.

eHealth Week a Amsterdam

Els dies 8 a 10 de juny el Ministeri de Salut holandès, la Comissió Europea i HIMSS Europa van organitzar l'eHealth Week 2016, un esdeveniment internacional celebrat a Amsterdam (Països Baixos) que tenia per objectiu debatre sobre l'apoderament del pacient, estàndards i innovació social en salut.



TicSalut a les xarxes i aliances internacionals



La Fundació TicSalut, d'acord amb la voluntat del Departament de Salut d'impulsar la participació en projectes de col·laboració nacional i internacional per augmentar el reconeixement de les actuacions que du a terme, manté relacions estratègiques amb diverses organitzacions i territoris.

La Fundació TicSalut manté, a més, contactes periòdics amb el Govern d'Andorra, la Delegació de la UE, el Comitè de Regions, el Consolat UK-Trade&Investment, la Regione del Veneto, el Swedish Trade Council (Exportrådet), la Delegació del Marroc, l'IWK Health Centre-Halifax, l'Ambaixada de França-UBIFRANCE, la Regió del Sud de Dinamarca i Escòcia.

Potenciar la gestió i transferència del coneixement

Pla estratègic 2013-2017

Mantenim línies de col·laboració amb institucions universitàries per al desenvolupament professional, la creació de coneixement compartit i col·laboratiu, la formació i actualització de nous professionals, i la seva adaptació a nous entorns tecnològics.

Jornades R+D+I TIC Salut i Social 2016

El 29 i 30 de setembre de 2016 va tenir lloc a Vic (Osona) la celebració de les 6es Jornades TIC Salut i Social 2016. Aquesta edició donava continuïtat a les celebrades durant cinc anys a Girona i tenia per objectiu potenciar la visibilitat dels agents clau del sector TIC, Salut i Social.

Les jornades constitueixen una plataforma de referència per a la transferència de coneixement, que contribueix a alinear el món de la recerca, l'empresa i l'assistència per convergir en solucions de més alt valor afegit.

"Un total de 450 persones es van inscriure a les sisenes jornades internacionals TIC Salut i Social celebrades a Vic els dies 29 i 30 de setembre. Al llarg dels dos dies, l'edifici El Sucre va acollir diàlegs, taules rodones i la presentació, en diversos formats, de 167 projectes i comunicacions, sempre a l'entorn del repte de l'entrada dels sectors de la salut i del benestar a la societat digital."

Els assistents i les activitats van duplicar els resultats obtinguts a l'edició anterior, amb comunicacions dedicades a iniciatives desenvolupades per entitats assistencials de l'àmbit de la salut i social, universitats i grups de recerca, empreses o emprenedors. Les jornades van ser coor-

ganitzades per la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya, la Fundació TicSalut, el Consorci Hospitalari de Vic (CHV), la Fundació Hospital de la Santa Creu de Vic, l'ICS Catalunya Central, l'EBA Vic Sud, l'EBA Centelles i Creacció, amb *partners* estratègics com l'Ajuntament de Vic, el Mobile World Capital Barcelona i l'Euroregió Piri-neus Mediterrània.

Comunicació

Conscients de la importància que té comunicar, escoltar i mantenir-se al dia de l'actualitat, la Fundació TicSalut destina una part important dels seus esforços a potenciar el diàleg de la institució



amb els diferents agents del sector. Vetlla per establir una comunicació bidireccional entre persones i usuaris, transparent i accessible a la informació i el coneixement com a pilar fonamental de treball. El 2016 ha seguit treballant en aquesta línia i, entre d'altres, la Fundació s'ha donat a conèixer a través dels suports/plataformes següents.

Flash TicSalut

FlashTicSalut

El butlletí que publica la Fundació mensualment tracta temes d'innovació, tecnologia i salut, i a final del 2016 comptava ja amb 7.866 subscriptors, 1.500 més que l'any anterior. El 2016 s'han publicat 11 noves edicions del butlletí (edició 86 a 96) que té els apartats següents:

articles, esdeveniments, estàndards, vídeo del mes i enllaços d'interès.

Per rebre el butlletí mensual només cal donar-se d'alta omplint un formulari.

Xarxes socials

La Fundació té molt present la importància de la comunicació *online* i compta amb perfils actius a les xarxes socials següents:

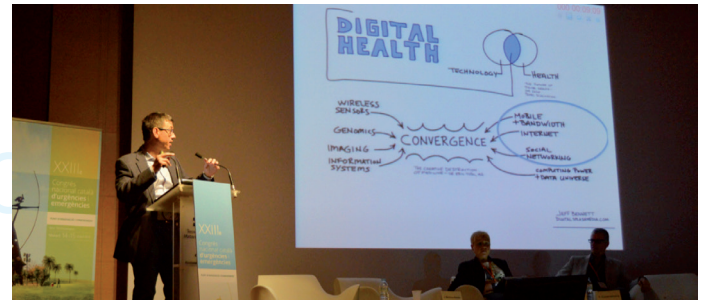
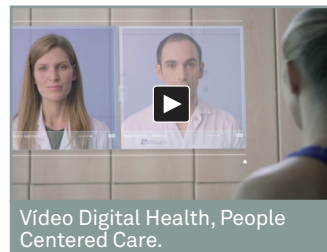
 **Twitter: 8.830** seguidors

 **Facebook: 771** seguidors

 **LinkedIn: 564** seguidors
i **1.809** usuaris grup

 **Vimeo: 378** vídeos

(Dades de desembre de 2016)



Jornades destacades

Durant el 2016 la Fundació ha organitzat diferents jornades vinculades a TIC, Salut i Social. L'objectiu de les jornades ha estat donar a conèixer les noves tendències en TIC i Salut, els projectes de recerca desenvolupats per la Fundació i les noves iniciatives en TIC i Salut que neixen al nostre territori per impulsar la innovació en l'ús de les TIC com a instrument per a la transformació del model assistencial. D'entre totes elles, destaquen:

- Jornada mHealth.cat (15 març 2016)
- XXIIIe Congrés Nacional Català d'Urgències i Emergències (14-15 abril 2016)
- ICIC16- 16th International Conference on Integrated Care (23-25 maig 2016)
- 6es Jornades R+D+I TIC Salut i Social (29-30 setembre 2016)
- IOT Solutions World Congress (25-27 octubre 2016)
- HIMSS Europe World of Health IT (21-22 novembre 2016)
- Jornada del Mapa de Tendències en TIC i Salut (16 desembre 2016)



Garantir la sostenibilitat

Pla estratègic 2013-2017

Tenir visió d'empresa és una prioritat que es reforça en aquesta nova etapa. Aquesta visió implica incorporar una cultura de mesura dels objectius de cada àrea funcional i de control econòmicofinancer estricte.

Pressupost

Pressupost ingressos

Conceptes d'ingrés	Drets liquidats el 31-12-16	Drets liquidats el 31-12-15	Diferència
Capítol 3 Ingressos propis	367.339,57	436.856,15	-69.516,58
Capítol 4 Subvencions corrents	1.954.599,77	1.755.475,03	199.124,74
Del Departament de Salut	1.231.200,00	1.259.200,00	-28.000,00
Projectes competitius UE	723.399,77	496.275,03	227.124,74
Capítol 5 Ingressos patrimonials	1.625,12	5.952,71	-4.327,59
Total ingressos	2.323.564,46	2.198.283,89	125.280,57

Pressupost despeses

Conceptes de despesa	Obligacions reconegudes el 31-12-16	Obligacions reconegudes el 31-12-15	Diferència
Capítol 1 Despeses de personal	1.129.577,44	959.114,14	170.463,30
Capítol 2 Béns corrents i serveis	779.073,11	1.088.358,72	-309.285,61
Capítol 6 Inversions reals	7.140,36	0,00	7.140,36
Total despeses	1.915.790,91	2.047.472,86	-131.681,95

Sostenibilitat econòmica

En la línia d'altres anys, la Fundació ha continuat buscant finançament extern, fet que queda palès en el volum d'ingressos en subvencions de la Unió Europea que ha aconseguit durant el 2016. Aquests ingressos provenen bàsicament de projectes competitius en TIC.



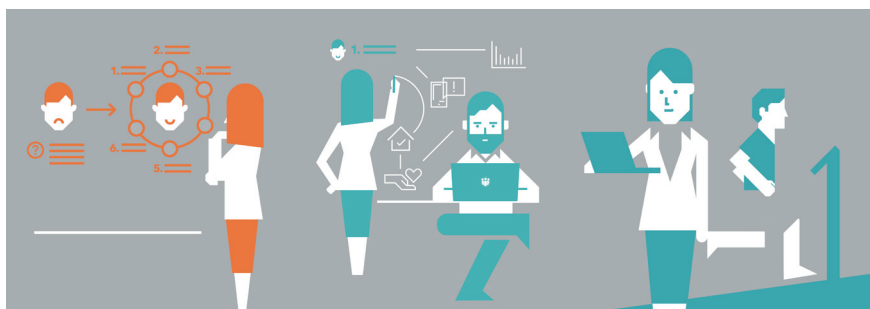
Línies estratègiques 2017

Prioritzar la millora i la transformació del sistema de salut i l'organització sanitària mitjançant la introducció intensiva de noves tecnologies és un dels objectius de la línia 10, Salut Digital, del Pla de salut (2016-2020) del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Des de la Fundació TicSalut treballam per liderar projectes innovadors en aquesta línia, i és per aquest motiu que durant el 2016 s'ha iniciat la posada en marxa de diferents projectes que tindran continuïtat al llarg del 2017.

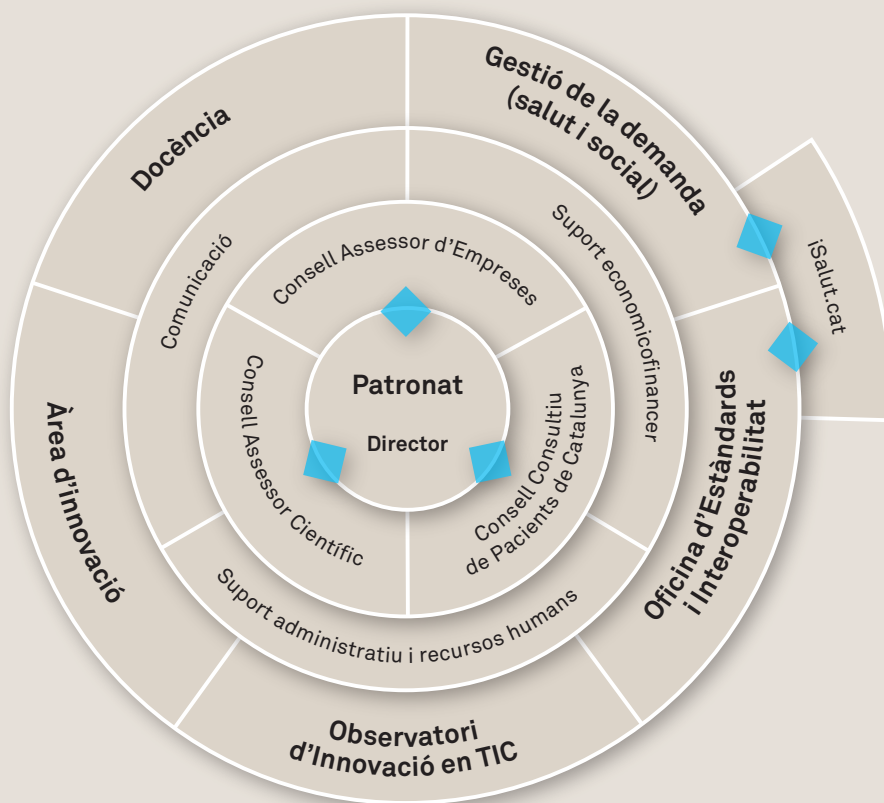
Un exemple serà el portal AppSalut, un projecte que pretén potenciar que les persones tinguin cura de la seva salut fent ús d'aplicacions mòbils segures i de confiança, millorant la relació metge-pacient i facilitant el compartiment de dades de salut mòbil amb el professional i que iniciarà la prova pilot abans de l'estiu del 2017.

L'altre serà la posada en marxa de la nova línia DPaX, Digital Patient Experience, que girarà entorn de la creació d'un ecosistema de serveis digital enfocats a millorar l'experiència del pacient, del seu entorn i dels professionals al llarg de tot el procés assistencial. Es pretén oferir als pacients els mitjans adequats que permetin més participació en la gestió de la seva patologia (diabetis, insuficiència cardíaca, etc.), amb la consegüent millora de l'eficiència en la prestació sanitària.

Finalment, des de TicSalut se segueix treballant en diferents iniciatives europees en col·laboració amb organitzacions d'altres territoris que promouen la salut en línia, fent xarxa i internacionalitzant el nostre model de país.



TicSalut, una organització transformadora



Patronat

Departament de Salut.
Generalitat de Catalunya

Antoni Comín Oliveres, president.
Conseller de Salut

Albert Serra Martín, vocal

Pol Pérez Sust, vocal

Departament d'Afers Socials,
Treball i Famílies.
Generalitat de Catalunya

Dolors Bassa,
vicepresidenta segona.
Consellera d'Afers Socials,
Treball i Famílies

Departament de la Presidència.
Generalitat de Catalunya

Ignasi Genovès Avellana, vocal

Departament d'Empresa i Ocupació.
Direcció General de Telecomunicacions i
Societat de la Informació. Generalitat de
Catalunya

Jordi Puigneró Ferrer, vocal

ACCIÓ

Carles Gómara Martínez, vocal

Ajuntament de Mataró

Juan Manuel Vinzo, vicepresident

Servei Català de la Salut

Josep M. Argimon Pallàs, vocal

Institut Català de la Salut

Miquel Arrufat Vila, vocal

Consorci de Salut i Social de Catalunya

José Augusto García Navarro, vocal

Unió Catalana d'Hospitals

Anna Riera Domènech, vocal

Associació Catalana d'Entitats de Salut

Lluís Monset Castells, vocal

Secretari

Javier Alcántara-García Ferreiro

Consell Assessor Científic

El Consell Assessor Científic (CAC) és un important òrgan consultiu i obert format per experts independents que provenen de diferents disciplines. La seva funció és assessorar el Patronat de la Fundació TicSalut i orientar-lo en el desenvolupament d'estratègies per ampliar i aprofundir en l'ús de les TIC amb una visió oberta i global.

Durant el 2014 es va constituir un nou Consell Assessor Científic format per 37 membres de reconeguda trajectòria en l'àmbit de les TIC. La reformulació del Consell estava lligada a la nova etapa que va iniciar la Fundació TicSalut i que es va concretar en el Pla estratègic 2013-2017.

Els membres del Consell Assessor Científic són:

Marta Aymerich (UOC)

Joan Bigorra (Hospital Clínic de Barcelona i UPF)

Carmen Cabezas (ASPCat, Departament de Salut)

Esther Cabrera (Escola Superior en Ciències de la Salut de TecnoCampus Mataró-Maresme)

Pere Clavé (Consorti Sanitari del Maresme)

Sílvia Cordoní (Atenció Primària de Barcelona Ciutat de l'Institut Català de la Salut)

Joan Cornet (Mobile World Capital)

Jordi Casanovas (EAP Vic)

Carles Domínguez (Institut Català de la Salut)

Lluís Donoso (Hospital Clínic de Barcelona)

Jordi Escalé (Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya)

Gisel Fontanet (Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona)

Jordi Graells (Direcció General d'Atenció Ciutadana i Difusió, Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya)

Àlex Guarga (CatSalut)

Núria Gutiérrez (Equip de Gestió de la Cronicitat del SAP Baix Llobregat Centre)

Sergio Jerez (Mobile eGovernment & Data, Ajuntament de Barcelona)

Irene Jiménez (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol)

Jorge Juan (Hospital Sant Joan de Déu)

Albert Ledesma (Programa interdepartamental d'atenció i interacció social i sanitària, Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya)

Josep Mañach (Consorti Sanitari del Maresme)

Marta Otero (Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya: UVic-UCC)

Glòria Palomar (Red de Entidades Gestoras de la Investigación Clínica y Biomédica)

Salvador Pallejà (Hospital de Tortosa Verge de la Cinta)

Pol Pérez (Institut Català de la Salut)

Francesc Pla (Col·legi de Farmacèutics de Barcelona)

Genís Roca (RocaSalvatella)

Josep Roca (Institut Clínic del Tòrax de l'Hospital Clínic de Barcelona)

Dolors Rusinés (Departament de Benestar i Família de la Generalitat de Catalunya)

Josep Samitier (Institut de Bioenginyeria de Catalunya)

Mireia Sans (Unitat de Gestió l'Hospitalet Nord, ICS: EAPs Florida Nord, Florida Sud i Pubilla Casas)

Ferran Sanz (Universitat Pompeu Fabra)

Ester Sarquella (Comitè Operatiu del Pla interdepartamental d'atenció i interacció

social i sanitària de la Generalitat de Catalunya)

Núria Serra (Institut de Diagnòstic per la Imatge)

Marta Trayner (Sistema d'Emergències Mèdiques de Catalunya)

Josep Valor (IESE)

Montserrat Vendrell (Biocat)

David Vidal (Hospital Clínic de Barcelona)

Consell Assessor d'Empreses

El Consell Assessor d'Empreses (CAE) de la Fundació TicSalut va ser constituït al final de l'any 2007 i és l'òrgan assessor i de participació de les empreses col·laboradores de la Fundació TicSalut. L'integren 156 empreses líders del sector que col·laboren voluntàriament amb els objectius de la Fundació, d'acord amb els criteris que estableix el Patronat i el reglament intern, i que volen participar en el desenvolupament de les TIC i el treball en xarxa del sistema sanitari i social català.

Consell Consultiu de Pacients de Catalunya

Des d'abril del 2014, la Fundació TicSalut participa en el Consell Consultiu de Pacients de Catalunya a través de l'assessorament de l'apartat TIC. Aquest Consell és un òrgan assessor representatiu de les associacions de pacients davant l'Administració catalana, permet donar veu directa als pacients mitjançant la proposta dels assumptes que consideren oportuns i possibilita la participació en el procés d'elaboració de les polítiques d'atenció sanitària del Departament de Salut.



Parc TecnoCampus Mataró-Maresme
Torre TCM3, planta 6, oficina 4
Avinguda Ernest Lluch, 32
08302 Mataró
www.ticsalut.cat

