

Pla estratègic de Telemedicina i Teleassistència Mèdica

Presentació

Fundació TicSalut



Barcelona, 14 de desembre de 2007

Índex

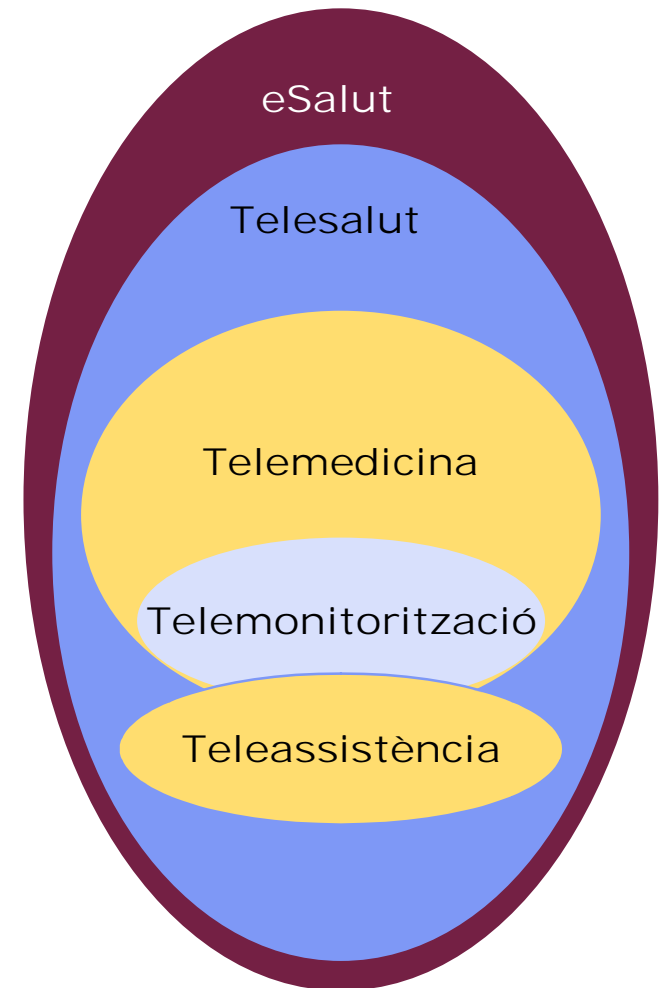
- Quadre conceptual
- Anàlisi de la situació actual a Catalunya
 - Realitats
- Formulació estratègica
 - Visió
 - Proposta de valor
 - Estratègies
- Mapa estratègic

Índex

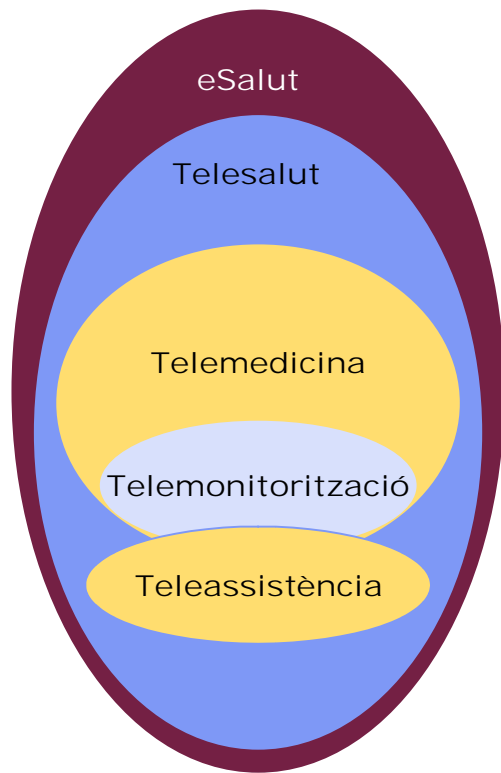
- Quadre conceptual
- Anàlisi de la situació actual a Catalunya
- Formulació estratègica
- Mapa estratègic

Al voltant de la utilització de les TIC a la salut hi ha un seguit de termes que cal definir per clarificar el posicionament de la Telemedicina i la Teleassistència Mèdica

- Amb l'ús creixent de les TIC en el sector de la salut, han aparegut nous conceptes relatius a l'associació medicina-noves tecnologies.
- Actualment no hi ha una definició consensuada referent a la telemedicina. Molts conceptes es relacionen amb el terme de telemedicina, sense que els límits entre ells estiguin clarament definits. Es refereixen en general a:
 - eSalut
 - Telesalut
 - Telemedicina
 - Telemonitorització
 - Teleassistència



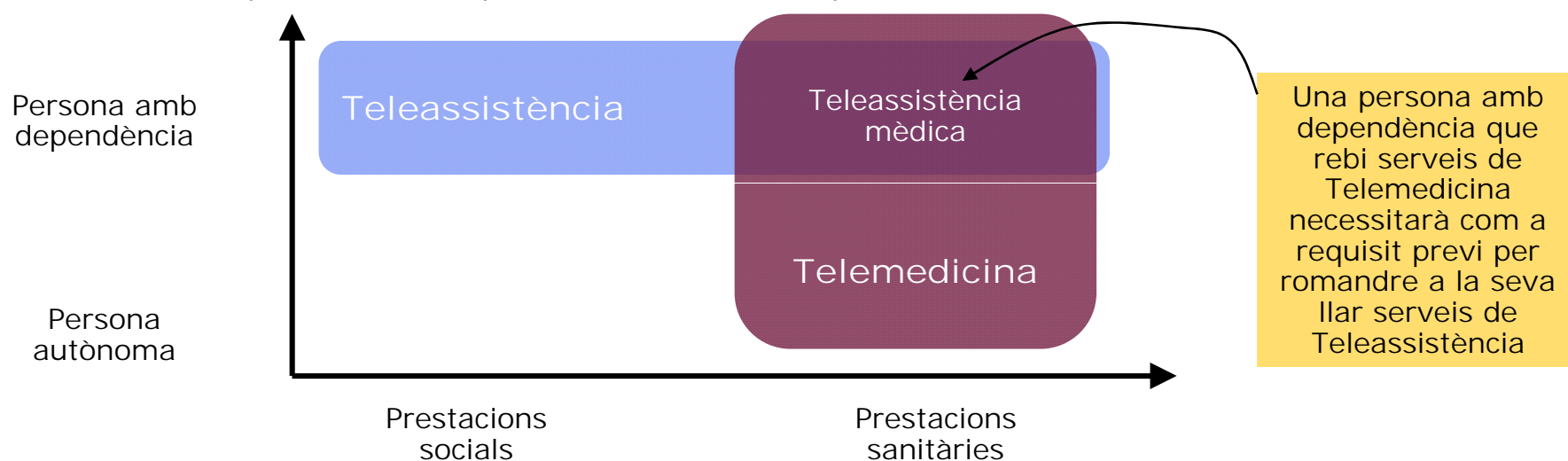
Definicions



- eSalut és l'ús, en el sector salut, de les comunicacions electròniques i les tecnologies de la informació per a objectius administratius, educatius i clínics, tant en local com en remot. Adaptació de la definició de l'OMS.
- Telesalut és la prestació de serveis de salut a distància, no només actes clínics. Tecnologies com el telèfon, el mail, els ordinadors, el vídeo interactiu, la imatge digital o els equipaments de monitorització clínica permeten monitoritzar, diagnosticar, tractar o informar als pacients sense haver d'estar físicament amb ell. Adaptació de les definicions del Telemedicine Research Center i l'American Telemedicine Association.
- La Telemedicina és l'intercanvi d'informació de pacients entre professionals per al tractament o la cura dels pacients; així mateix dóna al pacient la oportunitat de contactar directament amb els professionals a través de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions. Adaptació de la definició del Norwegian Centre for Telemedicine.
- La Telemonitorització és l'ús de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions per permetre la monitorització de l'estatus de salut d'un pacient entre individus separats geogràficament. Adaptació de la definició de Health Canada.
- La Teleassistència és l'atenció remota i personalitzada per a una persona que, estant a la seva llar, requereix d'algun tipus d'ajuda o seguiment, utilitzant les tecnologies de la informació i les comunicacions. Adaptació de la definició del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Les sinèrgies entre la Telemedicina i la Teleassistència donen lloc a la Teleassistència Mèdica

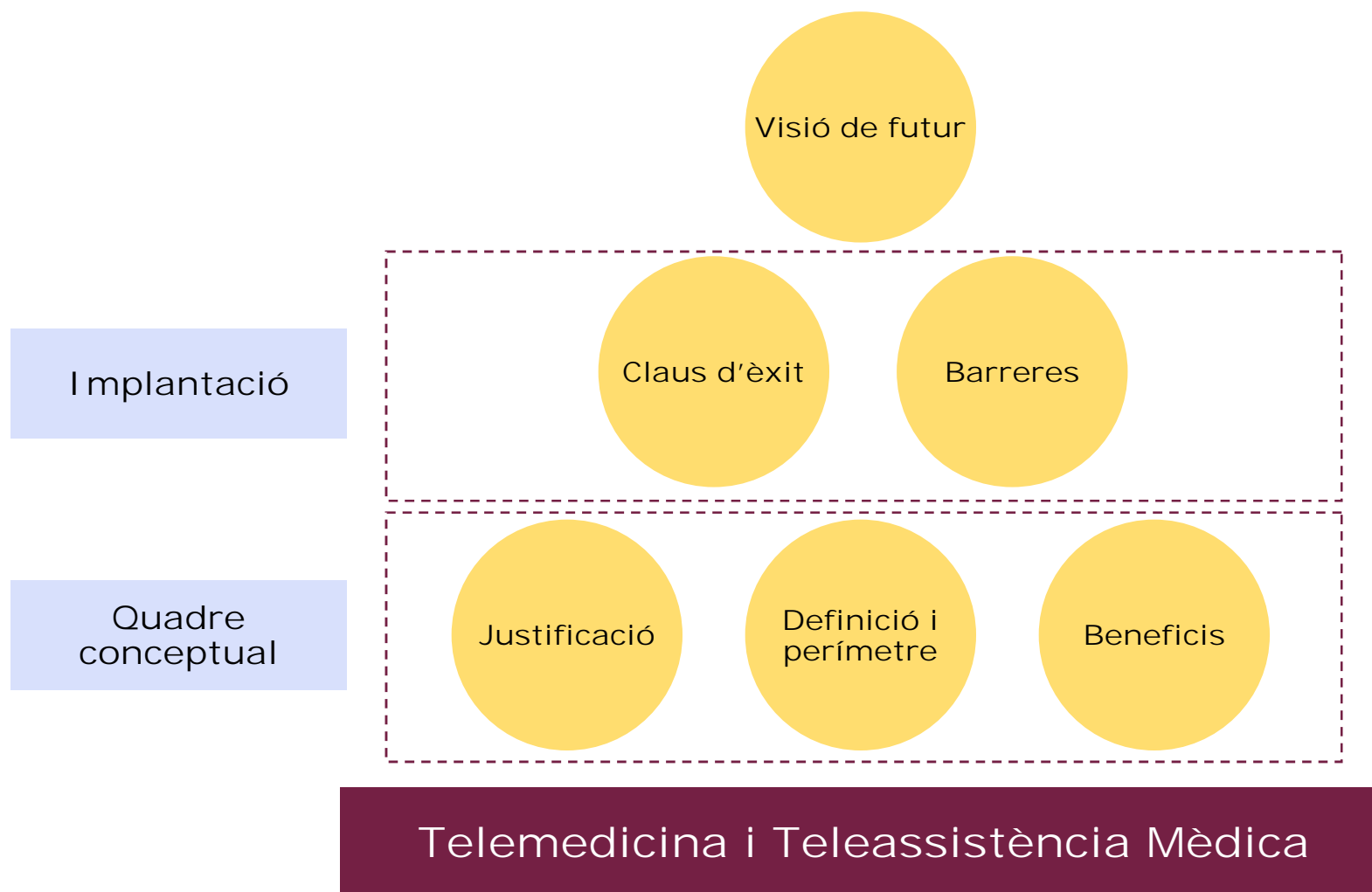
- Essent el principal objectiu de la Teleassistència oferir suports per a que la persona pugui romandre a la seva llar, esdevé un mitjà complementari per poder permetre que es realitzin serveis de Telemedicina a la llar de la persona, com per exemple monitorització o Teleassistència Mèdica.
 - La natura de la prestació, i l'actor que hi intervé, és així mateix diferent en la Teleassistència i la Telemedicina.
- Així doncs, per a que una persona amb dependència rebi serveis de Telemedicina a la seva llar, necessitarà la Teleassistència com a requisit indispensable.
 - El tipus de teleassistència que rebrà aquesta persona no serà però diferent al tipus de teleassistència que rebrà una persona només amb problemàtica social.



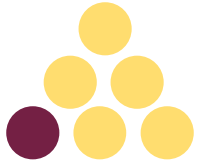
Índex

- Quadre conceptual
- Situació actual a Catalunya
 - Anàlisi de la situació actual
 - Realitats
- Formulació estratègica
- Mapa estratègic

L'anàlisi realitzada ha girat al voltant de sis aspectes clau



Els factors que impulsen la realització de projectes de Telemedicina estan relacionats amb les mancances que es volen superar



- El desenvolupament de projectes de Telemedicina es justifica habitualment pels quatre aspectes següents:

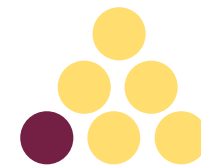
Facilitar l'accés de les persones als serveis sanitaris

Canvis en la població i en el seu rol front el món sanitari

Cerca d'una major excel·lència i eficàcia en el tractament dels pacients

Millora de l'eficiència en la prestació de serveis

La superació de les barreres d'accés als serveis sanitaris és un element clau per a la justificació dels projectes de Telemedicina



Facilitar l'accés de les persones als serveis sanitaris

Canvis en la població i en el seu rol front el món sanitari

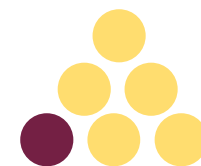
Cerca d'una major excel·lència i eficàcia en el tractament dels pacients

Millora de l'eficiència en la prestació de serveis

Principalment es consideren tres aspectes a optimitzar:

- La distància i l'aïllament de determinades poblacions.
 - Aquesta problemàtica és però relativament limitada en el cas de Catalunya (en comparació amb altres zones amb experiència en Telemedicina com Extremadura, Canadà o Noruega).
- La millora de la capacitat de resolució dels recursos: els recursos disponibles són limitats i es concentren en determinades zones, especialment les de major densitat de població.
- La millora del accés a l'entorn sanitari en general (serveis i informació) per als ciutadans.

Els canvis en la població, tant a nivell qualitatiu com quantitatiu, pressionen el sistema sanitari



Facilitar l'accés de les persones als serveis sanitaris

Canvis en la població i en el seu rol front el món sanitari

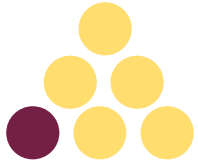
Cerca d'una major excel·lència i eficàcia en el tractament dels pacients

Millora de l'eficiència en la prestació de serveis

Els canvis en la població que més impacten en la necessitat de millorar la qualitat de la prestació dels serveis són, principalment:

- El fort increment de la població a Catalunya.
 - Aquest aspecte, juntament amb la limitació de professionals especialistes, és un element de pressió per a la cerca de mesures d'optimització de la prestació de serveis.
- L'augment de les pluripatologies i la importància de les malalties cròniques.
- L'envelliment progressiu de la població i l'atenció a la dependència associada.
- Augment de la població immigrant amb les necessitats d'intermediació cultural que poden existir-hi.

La Telemedicina pot facilitar mitjans per incrementar la qualitat de la prestació de serveis sanitaris



Facilitar l'accés de les persones als serveis sanitaris

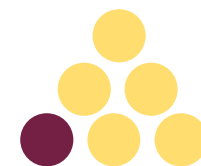
Canvis en la població i en el seu rol front el món sanitari

Cerca d'una major excel·lència i eficàcia en el tractament dels pacients

Millora de l'eficiència en la prestació de serveis

- Es constata un augment de les exigències de la societat i dels pacients pel que fa a la qualitat, la seguretat, el confort, la informació rebuda i els resultats.
- Els pacients volen un accés més fàcil a l'entorn sanitari en general, als tractaments i a la informació en particular.
- Els professionals volen mitjans per incrementar la seva resolució i l'accés a informació especialitzada.

La Telemedicina pot suposar un element per a la millora de l'eficiència en la prestació dels serveis



Facilitar l'accés de les persones als serveis sanitaris

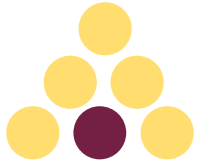
Canvis en la població i en el seu rol front el món sanitari

Cerca d'una major excel·lència i eficàcia en el tractament dels pacients

Millora de l'eficiència en la prestació de serveis

El sistema de salut té cada vegada més pressió per millorar l'eficiència en la prestació de serveis, especialment en els aspectes següents:

- Millora de la capacitat de resolució dels recursos: en els centres d'atenció primària, en els hospitals comarcals i en els hospitals generals.
- Millora en la gestió, seguiment i monitorització dels casos, especialment en pacients crònics i complexes.
- Facilitació de l'hospitalització i l'atenció a domicili.
- Millora de la integració entre els diferents nivells assistencials i amb els actors socials (continu assistencial).
- Millora de l'eficiència en la prestació dels serveis.



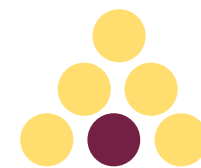
Les dues variables que defineixen principalment la Telemedicina són l'acte sanitari i la distància

- La definició de la Telemedicina s'ha realitzat al voltant dels conceptes següents:
 - Pràctica sanitària (diagnòstic, tractament, seguiment) a distància → el centre sanitari surt del seu edifici.
 - Millora de l'actuació sanitària utilitzant les TIC → millora de la qualitat i de l'eficiència.

La Telemedicina ha de ser un mitjà més, un complement, no un substitut

- Aquests conceptes engloben diferents aplicacions que faciliten diferents relacions entre els actors que intervenen en un acte mèdic:
 - La Telemedicina té principalment sentit en una relació pacient-metge.
 - Si la relació és metge-metge té sentit si l'output té un impacte directe en el tractament o diagnòstic del pacient

La telemedicina es pot caracteritzar principalment en funció dels actors que hi participen...



- La Telemedicina dóna suport a diferents tipus de relació entre dos o més actors que no es troben presencialment junts:

Professional – Professional

- S'estableix una relació entre dos professionals que es troben en dues localitzacions diferents:
 - Interconsulta entre, per exemple, un hospital general i un de referència.
 - Enviament d'informació (dades, imatges) per al diagnòstic del pacient (millora de la resolució dels recursos).
- Les tipologies de professionals poden ser diverses, per exemple:
 - Generalista - especialista.
 - Especialista - especialista.
 - Infermer – especialista.
 - Tècnic – especialista.

Professional – Professional & Pacient

- S'estableix una relació entre un professional i entre un professional i un pacient per a la realització d'una teleconsulta o un diagnòstic.

Professional - Pacient

- S'estableix una relació entre un pacient i un professional en remot. Per exemple, per a l'enviament de paràmetres vitals per a la monitorització d'un pacient crònic.



... i del tipus de comunicació

- Es diferencien dues modalitats de medicina en funció del tipus de comunicació i del moment en què es realitza:

- ✓ Telemedicina en temps real (síncrona).

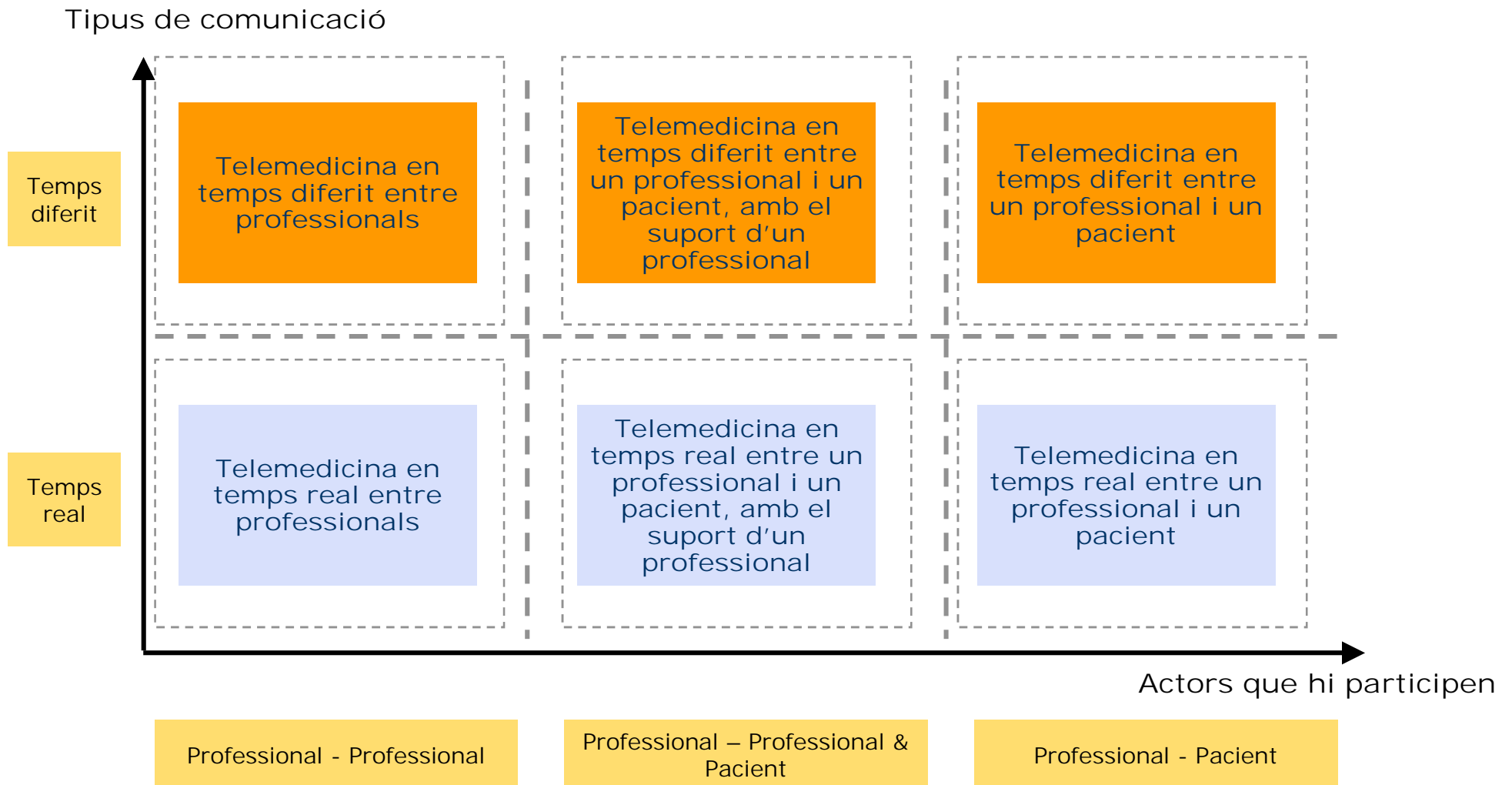
La comunicació entre els dos actors es realitza en directe. Això té una forta implicació en l'arquitectura tecnològica necessària (equipament, amplada de banda de la xarxa de comunicacions) per garantir la qualitat i la fiabilitat de la transmissió de les imatges (fixes i/o en moviment), les dades i el so.

- ✓ Telemedicina en temps diferit (asíncrona o store-and-forward).

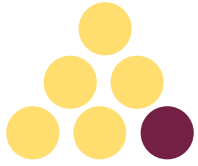
La comunicació entre els dos actors no es realitza en directe: l'emissor fa una consulta i/o envia informació (dades, imatges) i el receptor contesta al cap d'un temps. Les exigències en l'arquitectura tecnològica, principalment l'amplada de banda de la xarxa de comunicacions, no són tan elevades com en el cas anterior.



La combinació dels dos eixos anteriors dóna lloc a 6 models diferents de telemedicina



Els beneficis que s'esperen de l'aplicació de la Telemedicina és diferent pels diferents actors del sistema sanitari



- Els objectius que es plantegen per a la Telemedicina pels gestors, els professionals i els usuaris del sistema sanitari són els següents:

Ciutadans i pacients

- Millora de l'equitat.
- Accés més fàcil als diagnòstics i als tractaments, i a l'entorn sanitari en general.
- Millora de la qualitat del tractament rebut.
- Estalvi de temps i disminució de desplaçaments.

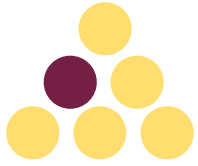
Sistema sanitari

- Redistribució de la pressió assistencial (llista d'espera per a especialistes, urgències).
- Reducció dels costos i millora de l'eficiència de la producció i dels processos.
- Orientació de la prestació al ciutadà.

Professionals

- Facilitar la relació amb el pacient.
- Millora de l'accés a recursos de referència i al coneixement (valor formatiu de la telemedicina).
- Augment de la resolució.
- Millora de la seguretat.

La implantació d'un projecte de Telemedicina implica la consideració d'un seguit de factors clau d'èxit organitzatius...



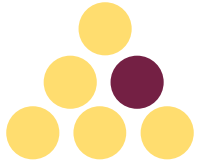
- S'han identificat els següent aspectes per assegurar l'èxit d'un projecte de Telemedicina:

- ✓ El desenvolupament i l'explotació del projecte ha de ser econòmicament viable.
- ✓ La definició del projecte ha de considerar el context on es vol implantar (aspectes organitzatius, actors implicats, entorn social) i els problemes existents que la Telemedicina vol ajudar a millorar.
- ✓ En el cas de l'atenció especialitzada, la Telemedicina s'ha de considerar com un element més de la seva cartera de serveis, amb les implicacions que això suposa pels recursos, físics i humans, i pels processos i protocols.
 - La Telemedicina ha de ser un nou canal per a la prestació de serveis, i no ha de suposar doncs més càrrega pel professional.
 - El fet que sigui un mitjà més, s'ha de registrar, comptabilitzar i facturar.
- ✓ És clau la selecció de líders ("champions") i d'actors especialment interessats ("early adopter") en el projecte.



...i tecnològics...

- ✓ Característiques de la xarxa de comunicació:
 - Cal tenir en compte els requeriments de fiabilitat, seguretat i d'amplada de banda que necessiti l'aplicació, tenint en compte el tipus d'informació que s'hi transmet (paràmetres vitals, imatges, dades del pacient) i si es tracta de Telemedicina síncrona o asíncrona.
- ✓ L'instrumental utilitzat i el sistema d'informació ha de ser fiable i robust en tot moment, així mateix ha de ser molt simple per facilitar la utilització pels professionals.
 - S'ha d'afavorir doncs la utilitat de la solució ("ha de funcionar com un electrodomèstic").
- ✓ Els equipaments utilitzats han de ser homologats i certificats per a l'ús sanitari.
 - Aquest aspecte és d'especial importància.
- ✓ Per facilitar l'extensió dels projectes i la comunicació amb altres eines s'ha de considerar la integració i la interoperabilitat de la solució adoptada.
 - En considerar la Telemedicina com un servei més d'un hospital, s'ha d'integrar la informació de l'acte amb la Història Clínica.

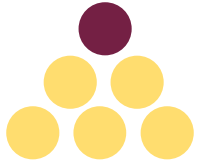


...així com d'un conjunt de barreres que cal analitzar

- S'han identificat les següents barreres per a la implantació d'un projecte de Telemedicina:

- ✓ Actual estat de la xarxa de comunicacions al territori català.
- ✓ Dificultat en l'organització, coordinació i enteniment dels diferents actors participants.
 - La significativa fragmentació dels prestadors al sistema català.
 - Manca de cultura de treball multidisciplinari.
 - Poca credibilitat de la telemedicina per als especialistes.
 - Desconeixement de les eines a utilitzar i por a la tecnologia.
- ✓ Implicacions per al sistema de pagament.
 - P. Ex.: Com es factura el telediagnòstic donat per un hospital de referència a un comarcal?
- ✓ Implicacions legals per part dels professionals.
 - P. Ex.: Qui té la responsabilitat sobre l'acte diagnòstic, el metge de família o l'especialista que li dóna recolzament?
- ✓ Manca de cultura de treball multidisciplinari.

Les aplicacions que els experts consideren amb més potencial de creixement ateses les característiques del sistema sanitari català són les següents



Seguiment i monitorització de pacients crònics o complexos.

Connectivitat dels professionals sanitaris que realitzen hospitalització a domicili.

Increment de la capacitat resolutiva dels recursos mitjançant la teleconsulta i el telediagnòstic a centres de referència: entre diferents nivells assistencials i entre diferents tipologies d'hospital.

- Transmissió on-line o diferida d'imatges per al diagnòstic.
- Transmissió de constants vitals.

Millora de la resposta en intervencions d'emergència (p.ex.: enviament de paràmetres vitals des d'una ambulància).

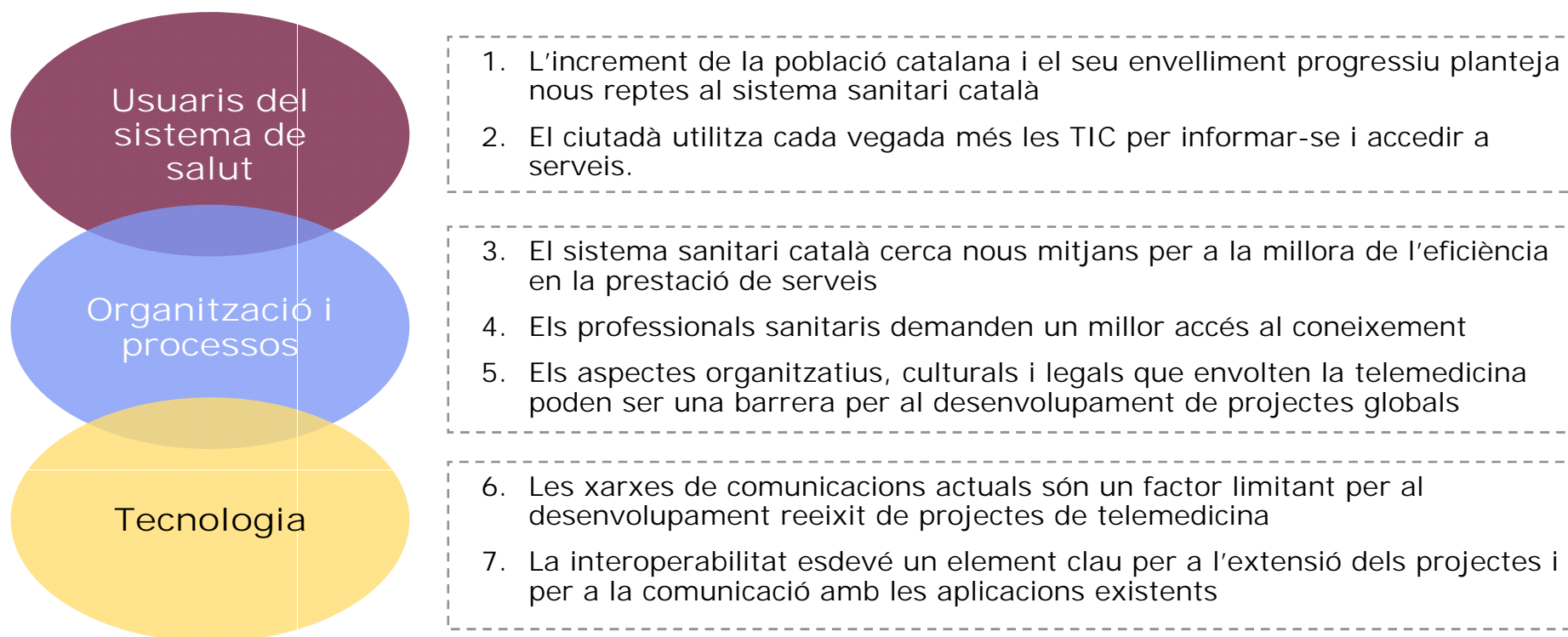
Consulta i diagnòstic de pacients en un entorn "judicial" (p.ex.: en presons).

Índex

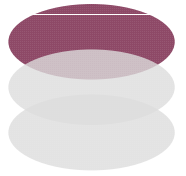
- Quadre conceptual
- Situació actual a Catalunya
 - Anàlisi de la situació actual
 - Realitats
- Formulació estratègica
- Mapa estratègic
- Model organitzatiu
- Annexes

La situació actual de la Telemedicina a Catalunya es pot concretar doncs en les realitats següents

- L'anàlisi realitzat de la situació actual de Telemedicina ha permès la identificació d'un conjunt de realitats d'especial importància per a la reflexió estratègica de la Telemedicina en el si del Sistema Sanitari Català:



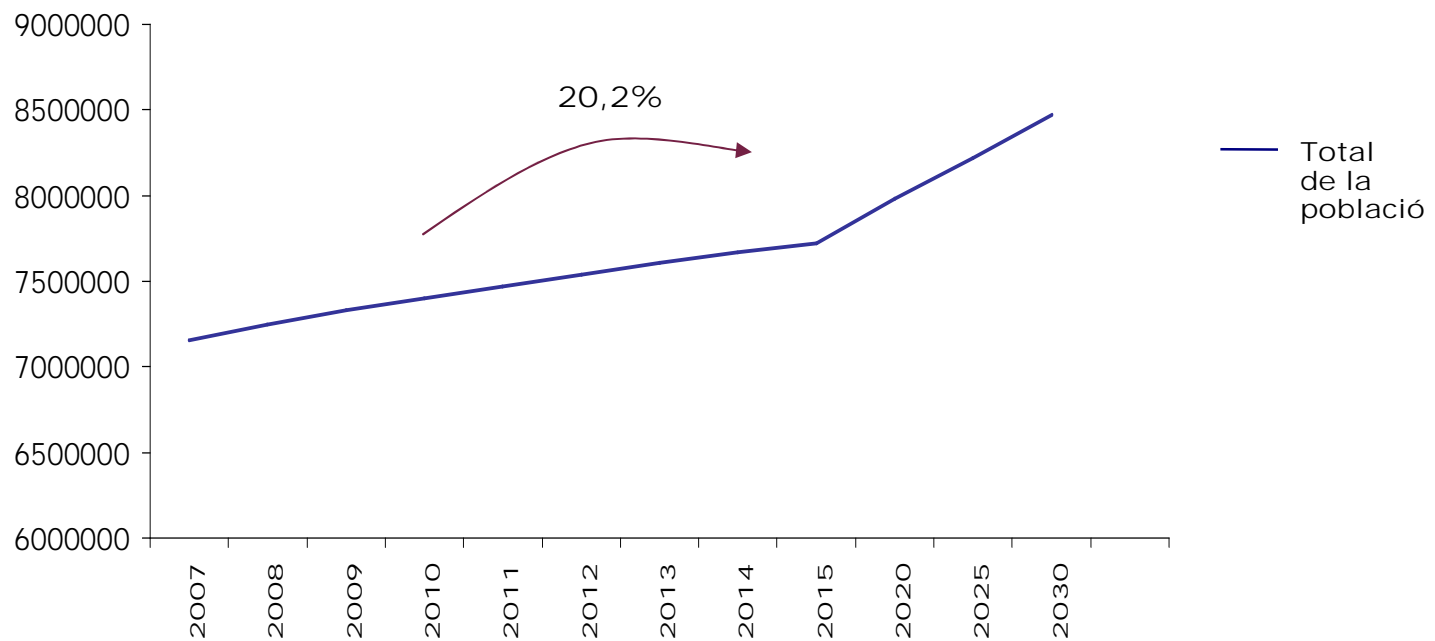
-
1. L'increment de la població catalana i el seu envelliment progressiu planteja nous reptes al sistema sanitari català
-



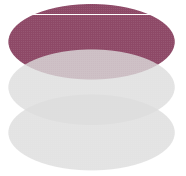
La població catalana pot arribar a créixer un 20,20% els propers 23 anys

- S'estima que la població a Catalunya augmentarà en un 20,20% en els propers 23 anys, essent la població total d'uns 8.472.000 de persones segons un escenari mitjà alt.

Evolució de la població total projectada a Catalunya (2007-2030)



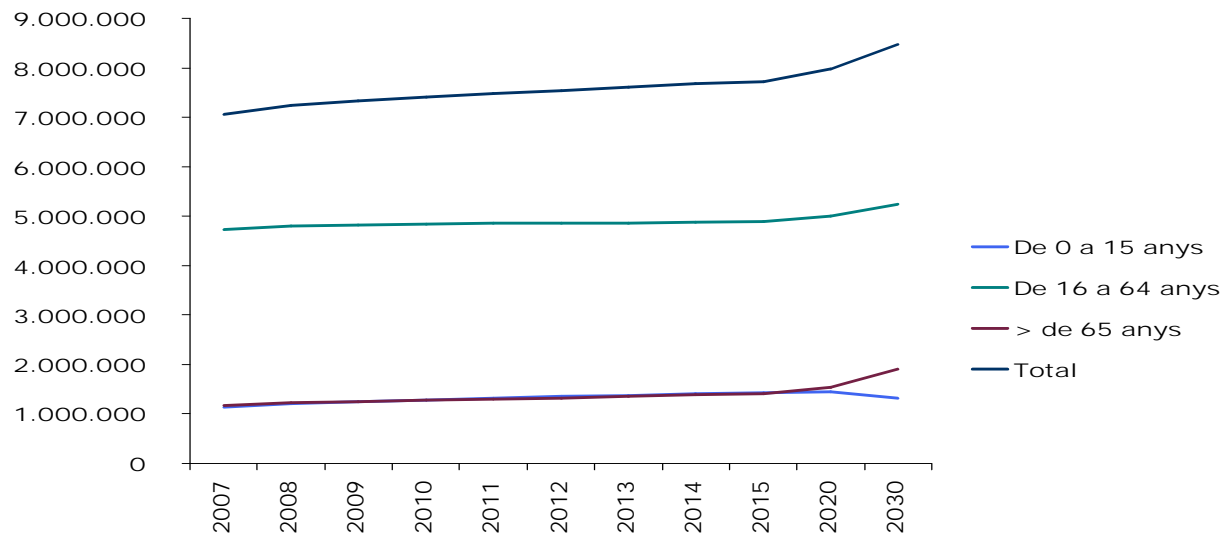
Font: www.idescat.net



La piràmide d'edat així mateix canvia, augmentant pràcticament un 7% el pes de la gent gran

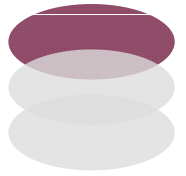
- El percentatge de persones d'entre 16 i els 64 anys de Catalunya minvarà en un 5,38% en els propers 23 anys.
- Per contra, s'estima que el pes de la gent gran pujarà un 5,84% més respecte l'any 2007, 1.914.000 de persones.

Evolució de la població projectada per grups d'edat a Catalunya (2007-2030)



Any	De 0 a 15 anys %	De 16 a 64 anys %	> De 65 anys %
2007	16,02	67,21	16,76
2008	16,75	66,39	16,86
2009	17,1	65,89	17,01
2010	17,43	65,35	17,22
2011	17,73	64,9	17,36
2012	17,99	64,44	17,56
2013	18,19	63,97	17,85
2014	18,36	63,59	18,05
2015	18,47	63,33	18,2
2020	18,04	62,7	19,26
2030	15,58	61,82	22,6

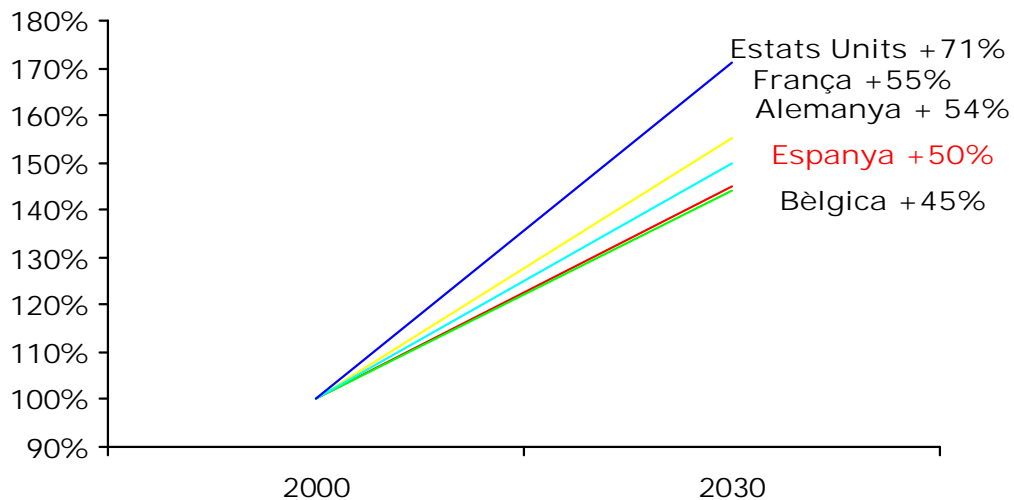
Font: www.idescat.net



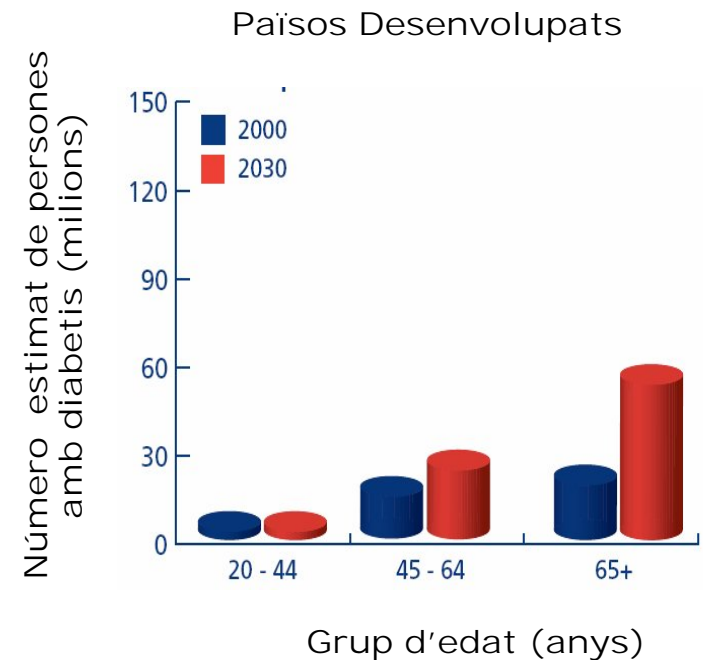
S'espera també un fort augment de les malalties cròniques

- De manera il·lustrativa, s'estima que en els propers 30 anys hi haurà un augment de la prevalença de la diabetis del 50%, especialment per a la gent gran.
- De fet, s'estima que un 85% de la gent gran pateix algun tipus de malaltia crònica.

Evolució estimada de la prevalència de la diabetis en diferents països (2000-2030)

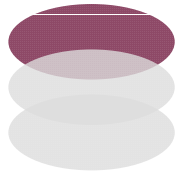


Evolució estimada de la prevalència de la diabetis en el conjunt dels països desenvolupats (2007-2030)



Font: <http://www.fundaciondiabetes.org/box02.htm>

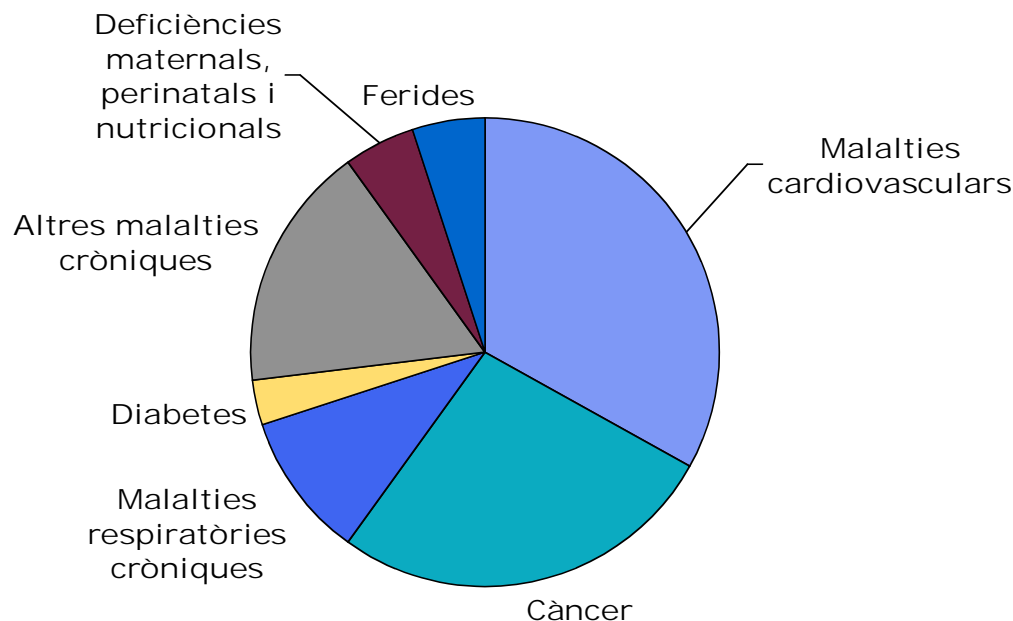
Font: <http://www.who.int/>



Les malalties cròniques són la principal causa de mort entre la població espanyola

- A Espanya l'any 2002 les malalties cròniques van suposar el 90% del total de defuncions.

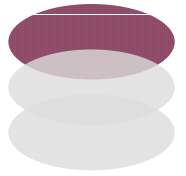
Número de morts segons la malaltia a Espanya (2002)



- La malaltia pulmonar obstructiva crònica (EPOC) la pateix el 9% de la població espanyola i es calcula que Espanya serà el país amb més prevalència d'aquesta malaltia en un futur pròxim.
- Les estimacions globals de la OMS apunten a que la malaltia pulmonar obstructiva crònica (EPOC) passarà a ser la tercera causa de mort en el món l'any 2020 superada només pel càncer i el sida.

Font: <http://www.who.int/>

2. El ciutadà utilitza cada vegada més les TIC per informar-se i accedir a serveis



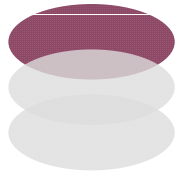
L'extensió de l'accés a Internet ha tingut un creixement significatiu els darrers anys

- Arrel del projecte de Banda Ampla Rural que encara s'està portant a terme per la Generalitat de Catalunya des de l'any 2004, l'accés a la banda ampla a Catalunya ha crescut notablement.

Evolució comarcal de l'accés a banda ampla (2003-2007)



Font: <http://www.gencat.net/societatdelainformacio/>



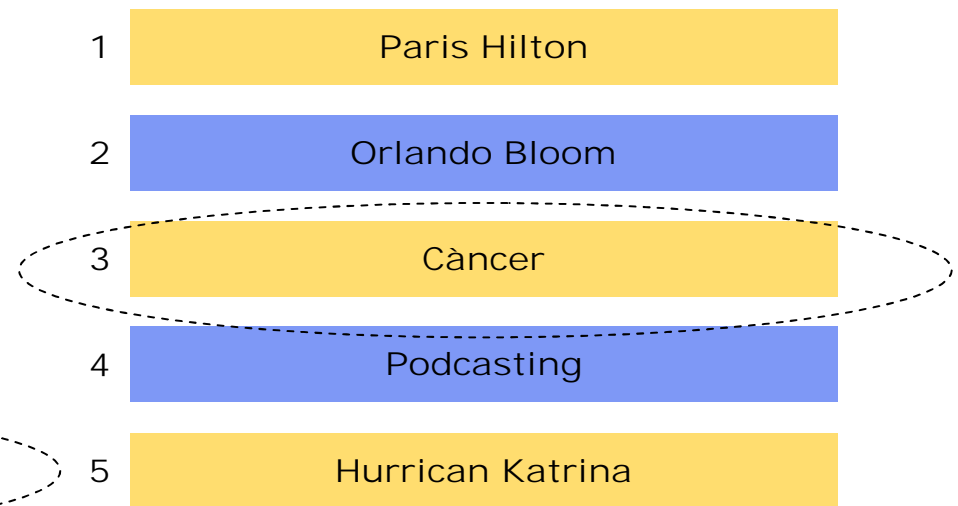
Internet s'està convertint en una eina imprescindible per a la cerca d'informació, també per a la salut

- Els ciutadans no utilitzen les tecnologies només per cercar informació sinó també per a la realització de serveis, com ara comprar, realitzar transaccions bancàries o fer tràmits.
- De manera il·lustrativa, es constata la importància d'Internet per a cercar informació de salut en les estadístiques que ofereix Google:

"Top Searches", Espanya, setembre de 2007



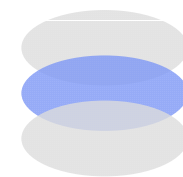
"Top Searches", Worldwide, 2006



Font: <http://www.google.com/press/zeitgeist/zeitgeist-sep07.html#es>
<http://www.google.com/press/zeitgeist2006.html>

3. El sistema sanitari català cerca nous mitjans per a la millora de l'eficiència en la prestació de serveis

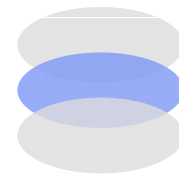
La millora de l'eficiència de la prestació de serveis és un element clau per assegurar la sostenibilitat del sistema sanitari català



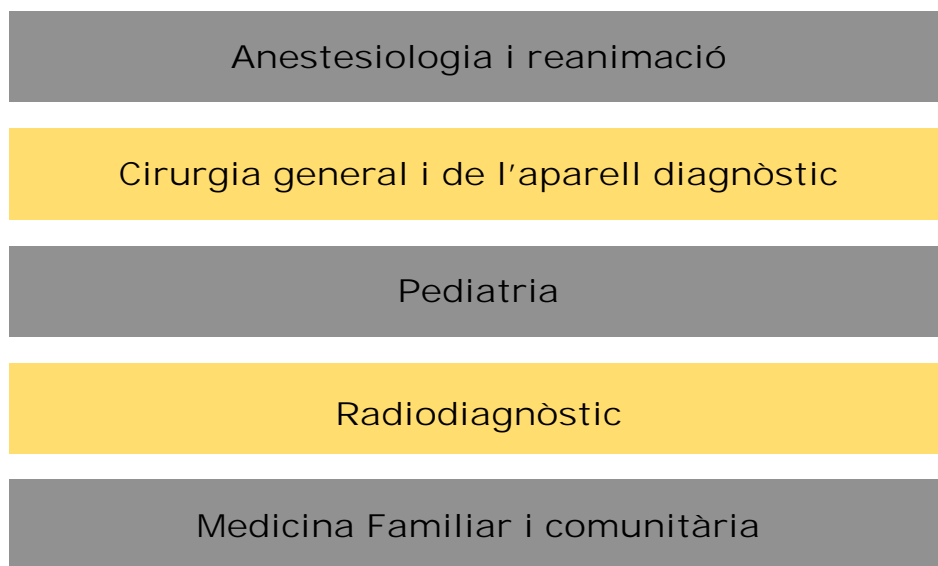
- Més específicament, els experts destaquen els aspectes següents on la Telemedicina pot contribuir a la optimització de l'eficiència i a la millora de la qualitat de la prestació de serveis sanitaris:

- Millorar la capacitat de resolució dels recursos de salut, redistribuint la pressió assistencial.
- Millorar la gestió, seguiment i monitorització dels casos, especialment en el cas dels pacients crònics i complexos.
- Facilitar l'hospitalització i l'atenció a domicili.
- Incrementar la seguretat.
- Millorar l'accessibilitat.

Un aspecte que ja es constata avui dia és el dèficit de professionals per a determinades especialitats mèdiques



- Segons un estudi realitzat pel Ministeri de Sanitat i Consum, actualment ja són deficitàries les següents especialitats:

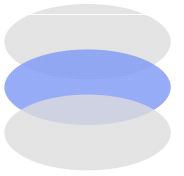


- S'estima que per a l'any 2020 les especialitats mèdiques deficitàries augmentaran, essent la cirurgia, la pediatria, la ginecologia, la oftalmologia i la psiquiatria unes de les especialitats amb un dèficit més acusat.

- La Telemedicina pot esdevenir un element important per ajudar a pal·liar aquest dèficit.

4. Els professionals sanitaris demanden un millor accés al coneixement

L'accés al coneixement pels professionals és un element clau on la Telemedicina pot esdevenir un important mitjà facilitador

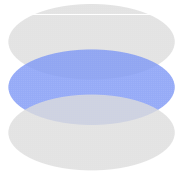


- El coneixement és un aspecte clau per al desenvolupament dels professionals sanitaris.
- Les TIC en general, i la Telemedicina en particular, poden facilitar l'accés a nous coneixements, permetent així mateix la col·laboració entre professionals.
- En efecte, la Telemedicina pot esdevenir un element clau per atendre les necessitats dels professionals respecte a l'accés i gestió del coneixement.

- Accés a informació i recursos més especialitzats per incrementar la capacitat resolutiva.
- Col·laboració amb altres professionals.
- Accés a la informació del pacient des de diferents entorns i localitzacions.

-
5. Els aspectes organitzatius, culturals i legals que envolten la telemedicina poden ser una barrera per al desenvolupament de projectes globals
-

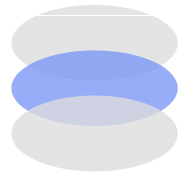
El desenvolupament de projectes globals de telemedicina requereix l'anàlisi d'aspectes no només tecnològics



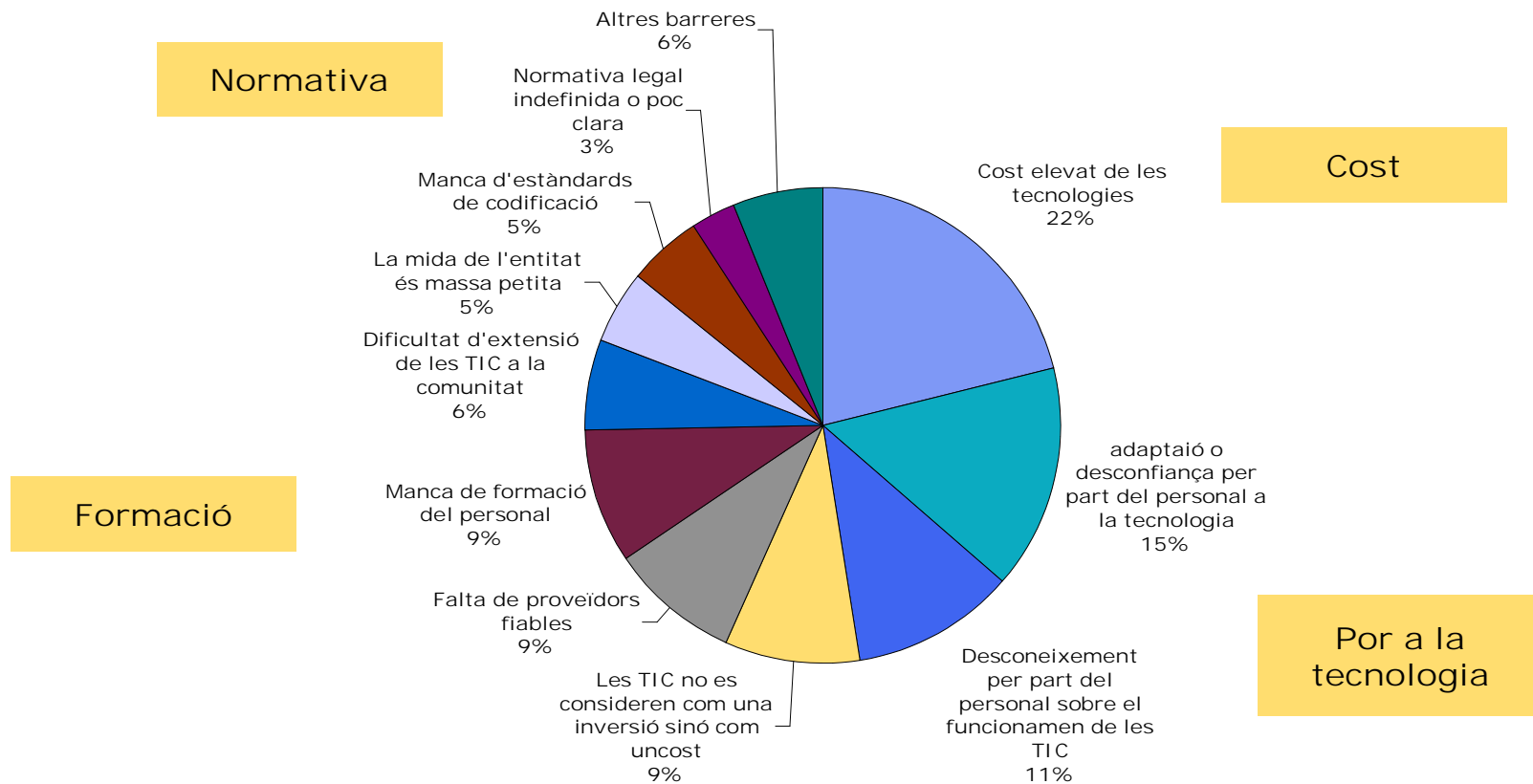
- El desenvolupament i la implantació de projectes de telemedicina globals impliquen la participació de diferents actors i organismes, i de diferents perfils professionals. Així mateix, cal destacar que la introducció de la telemedicina té un impacte no només tecnològic, sinó també a nivell de processos, d'hàbits i de recursos.
- Les principals barreres que els experts detecten per al desenvolupament de projectes globals de telemedicina són les següents:

- La significativa fragmentació dels prestadors al sistema català.
- Les implicacions per al finançament i la retribució de les activitats.
- La manca de cultura de treball multidisciplinari.
- Les implicacions que un nou canal per a la prestació de serveis pot tenir a efectes legals.
- Les resistències al canvi que els professionals poden tenir front a noves maneres de treballar i noves eines i tecnologies.

Entre les principals barreres que dificulten el desenvolupament de les TIC en institucions sanitàries destaquen efectivament les no tecnològiques



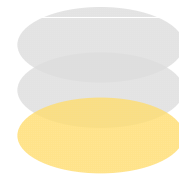
- Segons una enquesta elaborada per TICSalut l'any 2007, les principals barreres segons diferents institucions sanitàries previsibles per al desenvolupament de les TIC eren:



Font: <http://www.gencat.net/salut/ticsalut/Du33/html/ca/dir1771/dn1771/maptend2.pdf>

6. Les xarxes de comunicacions actuals són un factor limitant per al desenvolupament reeixit de projectes de telemedicina

Els requeriments tecnològics per desenvolupar la telemedicina, i en particular les necessitats de comunicació, són molt elevats



- L'estat actual de les xarxes de comunicació a Catalunya dificulta el desenvolupament d'aquells projectes on l'amplada de banda necessària, com per exemple per als projectes de telemedicina síncrona, és important.
- A l'amplada de banda de les xarxes de comunicació se l'ha d'afegir la importància de la fiabilitat i la seguretat de les aplicacions, donada la tipologia de les dades que es transmeten.
- El Mapa de Tendències de les TIC en els serveis de salut de Catalunya constata l'elevat grau de connexió a Internet dels centres sanitaris, amb certa asimetria entre nivells assistencials.

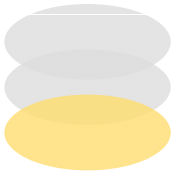
	Atenció Primària	Atenció Especialitzada
Connexió ADSL	80%	62,7%
Fibra òptica	33,3%	47,5%

- Cal per això destacar que les necessitats de comunicacions per desenvolupar aplicacions de telemedicina solen requerir connexions més avançades.

Font: <http://www.gencat.net/salut/ticsalut/Du33/html/ca/dir1771/dn1771/maptend2.pdf>

7. La interoperabilitat esdevé un element clau per a l'extensió dels projectes i per a la comunicació amb les aplicacions existents

La interoperabilitat esdevé un element clau per a l'extensió dels projectes i per a la comunicació amb les aplicacions existents



- Dos són els aspectes en els quals la utilització d'estàndards i la interoperabilitat esdevenen un factor clau per garantir l'èxit de la Telemedicina:

- La compatibilitat entre aplicacions i la utilització d'estàndards que facilitin la comunicació i la integració entre elles és un aspecte clau per desenvolupar projectes de Telemedicina que siguin extensibles.
 - La utilització de tecnologies acreditades per a l'ús mèdic és també un element a considerar per a l'extensió de la Telemedicina.
- Considerant la Telemedicina com un canal més per a la prestació de serveis, és d'especial importància la seva integració amb els Sistemes d'Informació actuals, i amb la Història Clínica en particular.
 - La gran varietat de Sistemes d'Informació utilitzats actualment pels centres sanitaris catalans impulsen la utilització d'estàndards i la millora de la interoperabilitat.

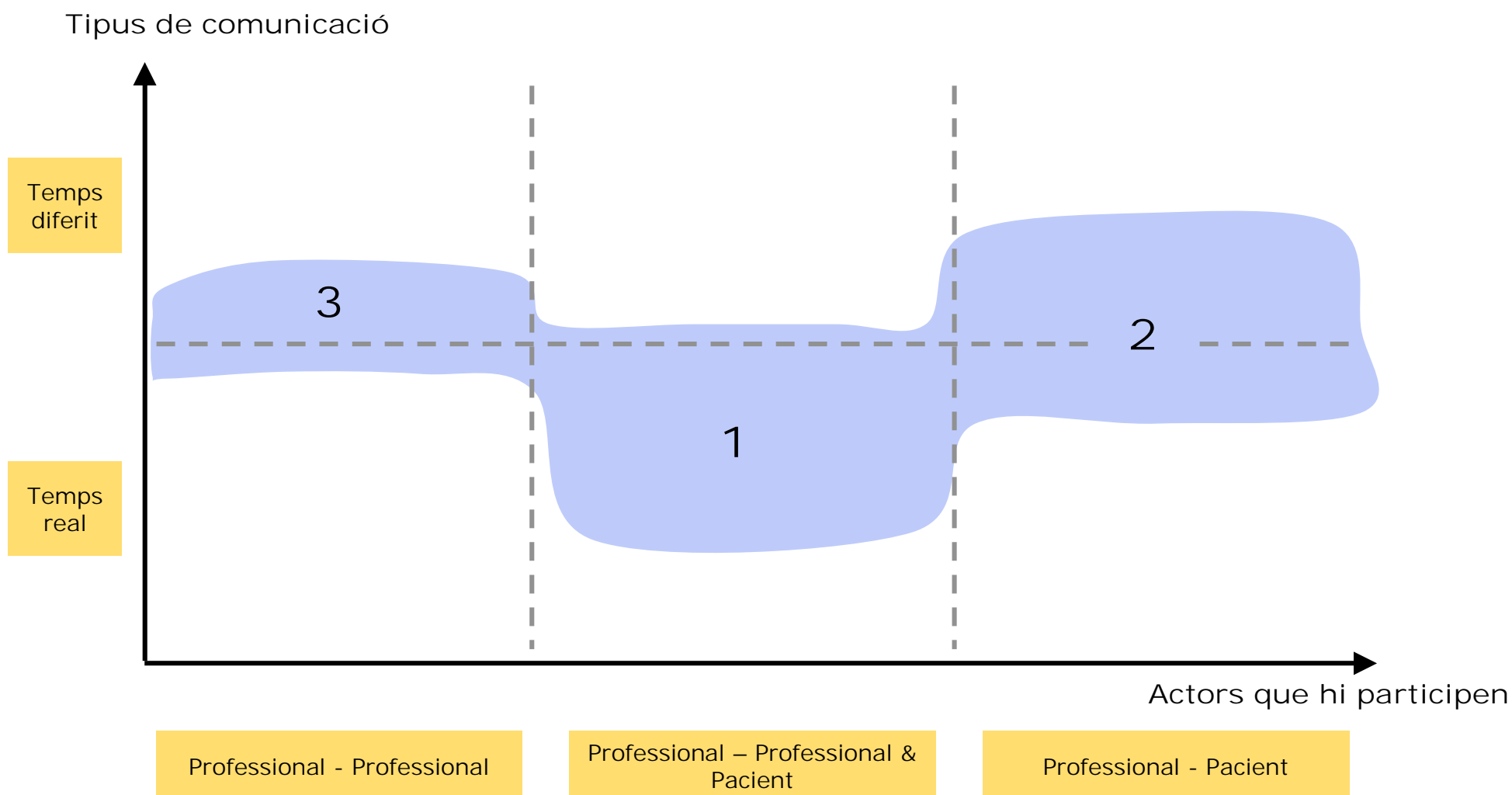
Índex

- Quadre conceptual
- Situació actual a Catalunya
- Formulació estratègica
 - Visió
 - Proposta de valor
 - Estratègies
- Mapa estratègic

La formulació de la visió s'ha realitzat tenint en compte els models de telemedicina identificats al desenvolupament del quadre conceptual del Pla



Atesos aquests models de telemedicina la Telemedicina a Catalunya en un termini de 5 anys es posicionarà de la manera següent



Visió de la telemedicina a Catalunya en un horitzó de 5 anys

La Telemedicina a Catalunya en un horitzó de 5 anys s'haurà consolidat com un canal més per a la prestació dels serveis sanitaris a la població catalana, prioritant tres línies d'intervenció:

1. La realització d'una consulta en temps real entre un professional i un pacient, acompanyat alhora aquest per un altre professional.
2. La monitorització i l'assistència mèdica d'un pacient que es troba a la seva llar per part d'un professional.
3. La comunicació en temps diferit entre professionals per a la realització d'un diagnòstic o la realització d'una consulta a un professional de major resolució.



Comunicació en temps real entre un professional i un pacient acompanyat d'un altre professional

1. La telemedicina a Catalunya en els propers 5 anys facilitarà la comunicació en temps real entre un professional d'un centre de referència i un pacient amb l'acompanyament d'un altre professional en un centre remot de menor resolució.
 - Aquest tipus de projectes fomentaran una major equitat d'accés als serveis sanitaris, millorant l'accessibilitat dels pacients a recursos especialitats i augmentant alhora la capacitat resolutiva dels centres i dels professionals remots, donant per tant més seguretat i confiança al pacient en els recursos de proximitat.
 - Això permetrà així mateix racionalitzar l'ús dels recursos del sistema sanitari, redistribuint la demanda i disminuint el número de visites necessàries als centres de referència.
- Es prioritzaran les accions encaminades a facilitar la teleconsulta en les especialitats següents*:
 - Cardiologia
 - Dermatologia
 - Pediatria
 - Neurologia
 - Psiquiatria

* Especialitats on la utilització de telemedicina en temps real per a la realització de teleconsultes és més freqüent a nivell internacional i on s'ha evidenciat la seva efectivitat i/o el seu retorn d'inversió

Comunicació directa entre un professional i un pacient

2. Així mateix, es fomentaran aquelles iniciatives que facilitin la comunicació d'un professional en el seu centre directament amb un pacient que es trobi a la seva llar.
 - Aquest tipus d'iniciatives s'orienten principalment en els pacients amb malalties cròniques, amb un doble objectiu: per una banda afavorir la responsabilització del pacient i del seu entorn pel que fa a la gestió de la seva pròpia malaltia, i per l'altra facilitar el seguiment continu del pacient per part del seu professional de referència.
 - Això ha de contribuir així mateix a fer disminuir el volum de visites de seguiment que actualment es realitzen de manera presencial.
- Es prioritzaran les accions encaminades a facilitar la telemonitorització de pacients crònics amb les malalties següents*:
 - Diabetis
 - Insuficiència respiratòria
 - Malalties cardíaques

* Malalties on la telemonitorització és més comuna a nivell internacional i on s'ha evidenciat la seva efectivitat i/o el seu retorn d'inversió

Comunicació en temps diferit entre professionals

3. Finalment, s'impulsaran els projectes que permetin la comunicació entre professionals de diferents nivells assistencials, sense necessitat de que aquesta sigui en temps real.
 - Aquests tipus de projectes cerquen facilitar l'accés dels professionals a eines i a coneixement més especialitzat, accedint a recursos tècnics i a professionals de centres de referència i aprofitant d'aquesta manera economies d'escala.
- Es prioritzaran les accions encaminades a facilitar la realització de diagnòstics mitjançant*:
 - Radiologia
 - Anatomia Patològica
 - Dermatologia
 - Oftalmologia

* Especialitats més comunes per a la realització de diagnòstics per un centre de referència i on s'ha evidenciat la seva efectivitat i/o el seu retorn d'inversió

Índex

- Quadre conceptual
- Situació actual a Catalunya
- Formulació estratègica
 - Visió
 - Proposta de valor
 - Estratègies
- Mapa estratègic

La visió ha de respondre a les necessitats dels principals grups d'interès

- Els principals grups d'interès que seran beneficiaris finals del desenvolupament de la Telemedicina a Catalunya són els ciutadans i els pacients, els professionals, el Sistema Sanitari en global i les empreses:

Quines són les necessitats dels grups d'interès que la Telemedicina pot ajudar a superar?

1 Els ciutadans i els pacients

- Expectatives i exigències creixents dels ciutadans vers el Sistema Sanitari, estant els ciutadans cada vegada més connectats i habituats a la utilització de les TIC en altres àmbits.
- Gestió de les patologies cròniques, el tractament de les quals ha demostrat ser millorable amb la utilització de les TIC i la Telemedicina en particular.
- Major equitat en l'accessibilitat al sistema de salut.

2 Els professionals

- Noves eines per augmentar la seva capacitat resolutiva accedint a recursos, tècnics i humans, i coneixement més especialitzat.
- Recursos per facilitar la relació i el seguiment continu dels pacients.
- Millora de la seguretat dels tractaments.

3 Sistema sanitari

- Millora de l'eficiència en la prestació de serveis.
- Utilització racional dels recursos existents.
- Orientació als usuaris.

4 Empreses

- Desenvolupament del teixit empresarial relacionat amb la Telemedicina i la Teleassistència Mèdica

La visió de la Telemedicina a Catalunya inclou doncs una proposició de valor pròpia a cadascun dels grups d'interès

1 Els ciutadans i els pacients

- Contribuir a la millora de l'equitat, millorant l'accés dels ciutadans als recursos especialitzats.
- Potenciar la responsabilització dels pacients crònics vers la seva pròpia malaltia.

2 Els professionals

- Augmentar la capacitat de resolució dels professionals, facilitant l'accés a recursos de referència i coneixement especialitzat.

3 Sistema sanitari

- Contribuir a la millora de l'eficiència en la prestació dels serveis.
- Potenciar la qualitat dels recursos sanitaris.

4 Empreses

- Afavorir la recerca i la innovació, i el desenvolupament de les empreses de tecnologia.

Índex

- Quadre conceptual
- Situació actual a Catalunya
- Formulació estratègica
 - Visió
 - Proposta de valor
 - Estratègies
- Mapa estratègic

Les estratègies identificades doncs com a palanques de canvi per assegurar l'evolució cap a la visió plantejada són les següents

- Estratègies operatives per a garantir la proposta de valor que oferim als nostres agents d'interès:

1. Promoure la realització de projectes de forma coherent i racional
2. Difondre i valoritzar la Telemedicina
3. Realitzar el seguiment estratègic i operatiu

- Estratègies de futur per garantir l'èxit de les estratègies operatives:

4. Assegurar la interoperabilitat
5. Assegurar la definició de polítiques organitzatives i de gestió
6. Potenciar el desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions

Estratègia 1 - Promoure la realització de projectes de forma coherent i racional

Què vol dir aquesta estratègia?

- Es pretén que per al desenvolupament de la Telemedicina a Catalunya un únic agent actui com coordinador dels diferents projectes que es vulguin potenciar i dur a terme.
- El foment de nous projectes s'ha de realitzar de manera coherent amb la visió definida, amb un sistema d'avaluació que analitzi així mateix el resultat previst del projecte, en termes de, principalment, cost, eficàcia, eficiència i satisfacció.

Quins objectius estratègics persegueix?

- Potenciar la realització de projectes, alineats amb el model de Telemedicina definit.
- Establir mecanismes per a l'avaluació dels projectes de Telemedicina.

Estratègia 2 - Difondre i valoritzar la Telemedicina

Què vol dir aquesta estratègia?

- Un element important per aconseguir que la Telemedicina sigui acceptada i adoptada pels professionals i els usuaris és valoritzant els seus resultats i difonent les millors pràctiques.
- Així mateix, és necessari per complementar l'anterior que l'agent coordinador de la Telemedicina a Catalunya sigui considerat un referent, i que per tant sigui un centre de coneixement de la Telemedicina.

Quins objectius estratègics persegueix?

- Augmentar la visibilitat i el coneixement de la Telemedicina al Sistema Sanitari Català.
- Contribuir a l'adopció de millors pràctiques.
- Crear xarxa amb els agents líders de la Telemedicina.

Estratègia 3 - Realitzar el seguiment estratègic i operatiu

Què vol dir aquesta estratègia?

- L'avaluació dels projectes de Telemedicina fomentats i la seva valorització ha de permetre, així mateix, realitzar un seguiment operatiu de les iniciatives implantades; seguiment que ha d'estar també relacionat amb l'anàlisi del grau d'assoliment de l'estratègia global.

Quins objectius estratègics persegueix?

- Establir i desenvolupar mecanismes per al seguiment dels objectius i resultats dels projectes fomentats.

Estratègia 4 – Assegurar la interoperabilitat

Què vol dir aquesta estratègia?

- Per aconseguir que la Telemedicina sigui un mitjà més per a la prestació dels serveis sanitaris és necessari que les aplicacions puguin integrar-se amb els Sistemes d'Informació dels centres assistencials que les adoptin.
- Així mateix, per garantir el desenvolupament d'un projecte global s'ha de potenciar que els projectes de Telemedicina utilitzin tecnologies que garanteixin l'extensibilitat dels projectes i la seva comunicació i/o integració amb altres.

Quins objectius estratègics persegueix?

- Assegurar la utilització de tecnologies acreditades per a l'ús mèdic.
- Potenciar la definició i assegurar l'establiment d'estàndards de comunicació i integració.

Estratègia 5 – Assegurar la definició de polítiques organitzatives i de gestió

Què vol dir aquesta estratègia?

- Per garantir l'adopció de la Telemedicina per part dels professionals sanitaris és necessari fomentar la definició de mesures legislatives que contemplin les noves problemàtiques relacionades amb la Telemedicina.
- Així mateix és necessari promoure la definició de models i processos que tinguin en compte els aspectes organitzatius i de gestió, com ara els protocols assistencials o els sistemes de pagament.

Quins objectius estratègics persegueix?

- Contribuir a l'adaptació o creació de la legislació associada a les problemàtiques específiques de la Telemedicina.
- Integrar al sistema de pagament els serveis realitzats amb Telemedicina.
- Desenvolupar recomanacions de models organitzatius i de processos estàndard per al desplegament de la Telemedicina.

Estratègia 6 – Potenciar el desenvolupament de la xarxa de telecomunicacions

Què vol dir aquesta estratègia?

- Un dels aspectes crítics per assegurar el desenvolupament de projectes de Telemedicina globals és garantir una xarxa de comunicacions adient, en termes d'amplada de banda, seguretat i fiabilitat, al model de Telemedicina que es vol desenvolupar, especialment per aquells projectes que es realitzin en temps real.

Quins objectius estratègics persegueix?

- Definir models de comunicació estàndard.
- Impulsar la creació d'una xarxa de comunicacions pel sector salut.

Índex

- Quadre conceptual
- Situació actual a Catalunya
- Formulació estratègica
- Mapa estratègic

Mapa estratègic del Pla de Telemedicina

