

Plataforma d'Integració i Coordinació de Nivells Assistencials - WiFiS

Versió 2.0.2 - 19/06/2017

Guia bàsica

Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat



Sumari

1. Glossari	3
2. Introducció	3
2.1. El perquè del projecte WiFIS	3
2.2. Estàndards	3
2.3. Arquitectura de referència WiFIS	4
3. Plataforma central.....	5
4. Processos.....	6
4.1. Derivacions.....	6
4.2. Cites	6
4.3. Consulta Dades	7
4.4. Procés laboratori	7
4.5. Procés notificacions.....	8
5. FAQ.....	9
6. Documentació.....	11
6.1. Ús de la documentació	11

1. Glossari

HL7: Health Level Seven

WiFIS: Work Flow per Institucions de Salut.

2. Introducció

Aquesta *Guia bàsica de Plataforma d'Integració i Coordinació de Nivells Assistencials – WiFIS* pretén aportar informació de valor afegit al document *Marc d'Interoperabilitat per la Integració de Nivells Assistencials (WiFIS)* que conté el model de normalització dels processos i comunicacions a seguir entre les diferents entitats de salut.

Amb aquesta Guia Bàsica es pretén donar una visió més extensa al projecte WiFIS i a tot el que aquest representa. Per tant, no deixa de ser un complement clarificant del Marc d'Interoperabilitat i de la resta de documents que es poden trobar al següent enllaç: <http://www.ticsalut.cat/estandards/interoperabilitat/wifis/>

Juntament amb aquest document i amb el document de Marc d'Interoperabilitat de WiFIS, es defineixen i resumeixen regles, models d'intercanvi d'informació, missatges, terminologia i altre documentació d'interès.

2.1. El perquè del projecte WiFIS

El Work Flow per Institucions de Salut, també anomenat WiFIS, és el projecte origen del Marc d'Interoperabilitat i que conté com a objectiu principal, regular la interoperabilitat entre els sistemes de informació d'entitats de salut. Això significa, que tots els centres que implementin aquest Marc d'Interoperabilitat es podran connectar amb qualsevol altre centre que també incorpori aquest mateix protocol.

Per garantir que aquest sistema sigui interoperable es fa imprescindible fer ús d'estàndards que permetin regular la missatgeria que s'envia entre els centres. Gràcies a la utilització d'aquests estàndards, els centres poden enviar-se informació i comunicar-se d'un mode interoperable garantint en tot moment la seguretat d'aquesta informació.

2.2. Estàndards

A diferència d'altres sistemes, aquests s'han desenvolupat utilitzant un estàndard de comunicacions molt reconegut a nivell internacional, el **HL7 (Health Level Seven)**.

L'**estàndard HL7 (versió 2.5)** defineix un protocol de missatgeria per intercanviar informació entre aplicacions. L'ús d'aquest estàndard es regeix per la utilització de missatges definits que transporten la informació entre els centres.

WiFIS també utilitza l'**estàndard HL7 versió 3**, el qual no està orientat a missatgeria, sinó a emmagatzematge d'informació per a documents clínics.

A més a més d'aplicar l'estandardització en la part de comunicació, també cal aplicar-la en la part de codificació. És a dir, cal tenir un sistema que codifiqui tota la informació amb un codi concret i una aplicació que sigui capaç de reconèixer-la, aquest fet es coneix com **terminologia**. WiFIS utilitza un sistema multi-catàleg, és a dir, cada catàleg conté un tipus de codificació diferent per permetre afegir codificacions per diferents àrees (Anatomia Patològica, Radiologia, Laboratori, etc.) , si bé és el Departament de Salut qui ha d'especificar quina terminologia es fa servir per a cada àrea. Algunes de les terminologies més conegudes són: SNOMED-CT, SERAM, SEMN, LOINC, etc.

2.3. Arquitectura de referència WiFIS

L'objectiu principal de l'arquitectura del projecte WiFIS és aconseguir un projecte únic i estandarditzat, el qual inclogui una missatgeria que permeti comunicar els centres mitjançant l'ús d'estàndards de comunicació ja definits. L'arquitectura del projecte WiFIS és la següent:

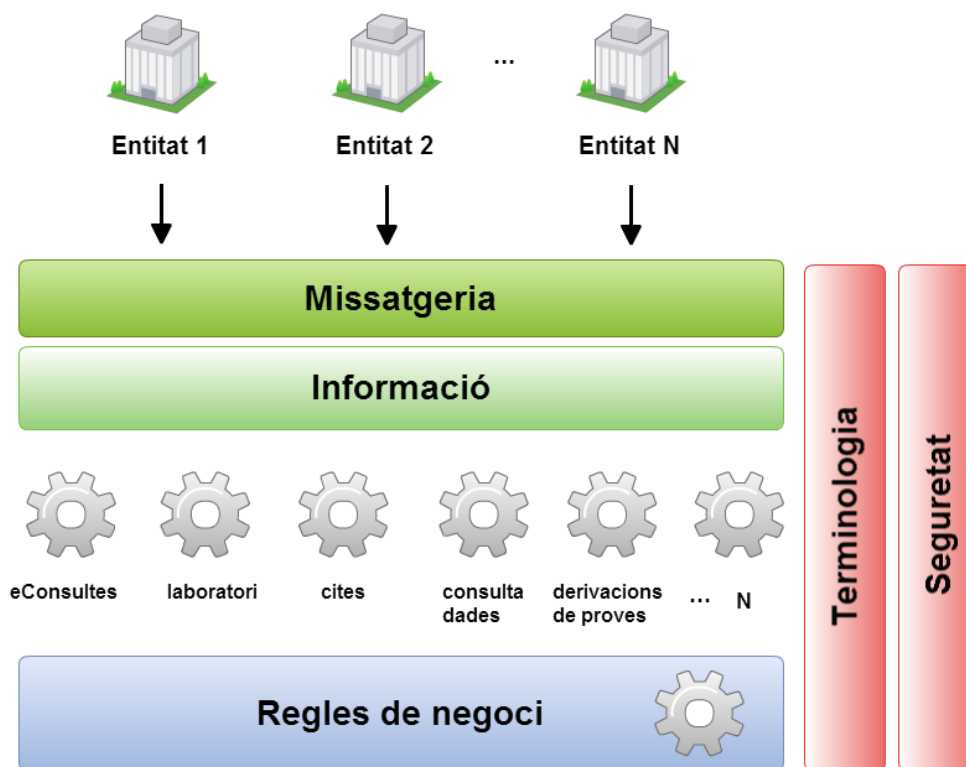


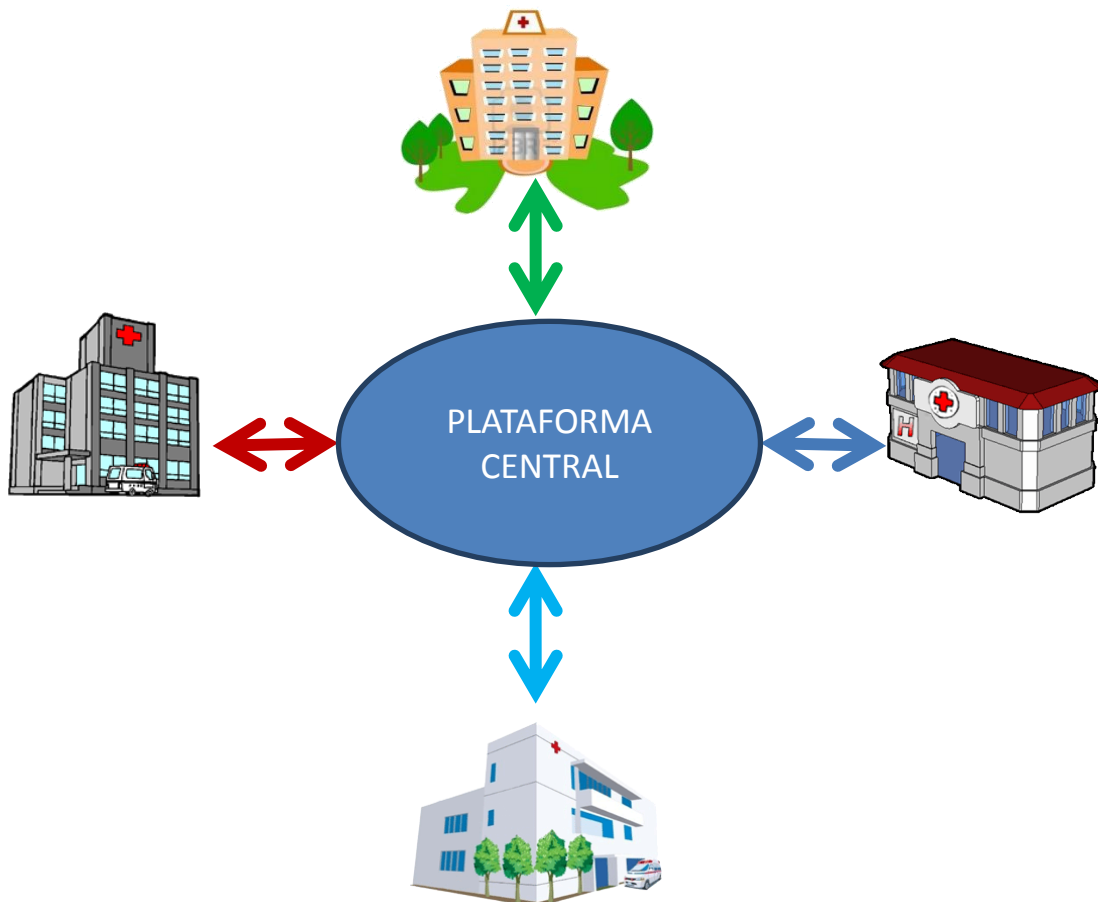
Figura 1. Arquitectura del projecte WiFIS

També cal incloure processos específics que contenen els fluxos que s'utilitzen entre els centres. La informació d'aquests processos està definida per diferents paquets, on cada paquet fa referència a un procés específic (laboratori, Cites, etc.).

Tots els processos generals i els específics es troben marcats per uns estàndards semàntics definits per la capa de terminologia, i també disposen de la capa de seguretat per crear una xarxa de centres degudament protegida.

3. Plataforma central

Una característica important del projecte WiFIS és que tota la missatgeria entre els diversos centres que es vulguin adherir a aquest projecte passaran per una plataforma central d'IS3 que s'encarregarà de l'enrutatge d'aquesta missatgeria.



L'objectiu és que qualsevol centre que es vulgui integrar amb WiFIS, es comuniqui directament amb la plataforma per tal que sigui aquesta qui s'encarregui de redirigir la missatgeria als centres proveïdors pertinents i retorni la resposta d'aquests als centres peticionaris.

4. Processos

Per tal d'estandarditzar la comunicació que defineixen els processos d'intercanvi, s'han creat diversos paquets que agrupen aquests processos, i que es defineixen a continuació. Aquests paquets es divideixen segons àrees funcionals, que es poden anar ampliant.

Per tant, els processos que es troben definits són:

- Derivacions
- Cites
- Consulta Dades
- Procés Laboratori
- Notificacions

Per cadascun d'aquests processos hi ha definida la corresponent descripció, els actors que hi intervenen, etc.

Els actors que intervenen són sempre un **centre origen** i un **centre destí**. Per exemple, en el cas d'una derivació, el centre origen seria el **Centre Peticionari (PE)**, que és el centre que realitza la petició al centre proveïdor; i el centre destí és el **Centre Proveïdor (PR)**, que és el centre que proporciona els resultats al centre peticionari.

4.1. Derivacions

La Derivació és el procés que permet, des d'un centre, derivar un pacient i demanar algun tipus de prova a un altre centre.

S'inicia una petició de derivació des del centre peticionari, un cop enviat el missatge, el proveïdor respon amb un altre missatge. El centre peticionari pot enviar una modificació o cancel·lació de la derivació i el centre proveïdor també ho pot fer. Finalment el centre proveïdor és el qui dona per finalitzat el procés.

També es pot fer servir aquest domini per realitzar derivacions sense la necessitat de derivar al pacient a un centre o per fer teleconsultes.

El paquet Derivacions de Proves conté tot el que fa referència a gestionar una derivació (crear-ne una de nova, modificar-la, cancel·lar-la, afegir-ne i obtenir els resultats).

Els diagrames de seqüència d'aquest procés es poden consultar al document "*WiFIS v2.0.2- Procés derivacions de proves*", que es pot trobar dins del paquet de l'enllaç anterior.

4.2. Cites

Per poder realitzar les derivacions, el pacient necessita demanar una cita prèvia. Per tant, aquest procés és el procés necessari per gestionar les cites en un centre.

Aquest paquet de Cites permet al pacient demanar hora al centre, o bé, modificar-la, cancel·lar-la, i fer notificacions per conèixer l'estat de la cita.

Els diagrames de seqüència d'aquest procés es poden consultar en el document "*WiFIS v2.0.2-Procés Cites*", que es pot trobar dins de l'enllaç anterior.

4.3. Consulta Dades

Per poder rebre informació entre centres, cal que cada centre sigui capaç de consultar les dades i poder-les enviar a un altre centre. Per tant, aquest procés és un procés molt útil per garantir la comunicació entre centres.

Actualment aquest paquet es fa servir per a que el centre peticionari i centre proveïdor sàpiguen a quin pacient exactament se li vol fer la prova. Per tant, per aconseguir-ho, s'envia primer una petició de consulta de cerca de pacient de manera que el centre proveïdor respongui un missatge de resposta a aquesta consulta. Aquest missatge de resposta pot ser de l'estil: - No es troba cap pacient, - Es troba un únic pacient, o bé, - Es troben varis pacients amb aquestes característiques.

Aquest paquet Consulta Dades conté les consultes que es poden fer entre centres per obtenir dades addicionals per realitzar els processos desitjats.

Els diagrames de seqüència d'aquests processos es poden consultar en el document "*WiFIS v2.0.2- Procés Consulta Dades*" que es troba a l'apartat de documentació de l'enllaç anterior.

4.4. Procés laboratori

El procés laboratori també és una àrea amb molta activitat dins d'un centre, ja que gestiona les peticions, modificacions i retorn de resultats de les proves efectuades.

El procés s'inicia a partir d'una petició d'una prova de laboratori des del centre peticionari, un cop rebut aquest missatge, el laboratori dona la resposta amb un altre missatge de resposta. Entre la recepció dels missatges hi pot haver un temps d'espera mentre no es reben les mostres, per tant cal que un cop rebuda la petició el centre enviï un missatge notificant la recepció de la petició. Finalment, un cop el laboratori ha realitzat la prova, envia els resultats a través d'un missatge cap al centre peticionari, el qual respondrà amb un missatge de resposta genèric.

Aquest paquet Laboratori conté tot el que fa referència a gestionar peticions de laboratori (crear-ne una de nova, modificar-la, cancel·lar-la i obtenir uns resultats).

Els diagrames de seqüència d'aquests processos es poden consultar en el document “*WiFIS v2.0.2- Procés Laboratori*” que es troba a l'apartat de documentació de l'enllaç anterior.

4.5. Procés notificacions

El procés de notificacions és el paquet on s'agrupen els casos d'ús que serveixen per enviar qualsevol tipus de notificació, i que poden formar part del procés de derivacions, cites o laboratori, però també poden ser missatges independents que no estiguin relacionats amb cap domini.

El procés consta del missatge de Notificació Alerta que es genera quan un centre origen vol generar una alerta a un centre destí. I també, conta d'un missatge Notificació Realització que es genera quan un centre realitzador vol avisar de l'acció que s'ha realitzat a un centre peticionari.

Aquest paquet Notificacions conté tot el que fa referència a gestionar notificacions (notificar una alerta o notificar una realització).

Els diagrames de seqüència d'aquest procés es poden consultar en el document “*WiFIS v2.0.2 - Procés Notificacions*”.

5. FAQ

- Que és WiFIS?

És un projecte que té com a objectiu principal regular la interoperabilitat entre els sistemes de informació dels centres que presten serveis al sistema salut de Catalunya.

- Es fa servir una plataforma per comunicar entitats?

Si. iS3 dota al sistema d'una plataforma on es fa servir transaccions que permeti d'una manera fàcil i eficient la interconnexió dels múltiples sistemes informàtics i d'informació, per que els pacients, els professionals i les institucions surtin beneficiats.

- On trobar la informació per desenvolupar WiFIS?

Tota la documentació relacionada amb WiFIS es pot descarregar del següent enllaç:

<http://www.ticsalut.cat/estandards/interoperabilitat/wifis/>

- Com està organitzat la documentació de WiFIS?

La guia WiFIS està organitzada per diferents paquets, i aquests fan referència a un procés (o domini) específic, com pot ser Derivacions de proves, Cites, Consulta Dades, Notificacions o Laboratori, amb excepció del paquet "General", que conté informació general del projecte i documentació compartida amb d'altres dominis.

- He d'aplicar tots els casos d'ús o missatges?

No. Per cada centre només serà necessari aplicar aquells casos d'ús que farà servir quan s'integri en el projecte WiFIS. Per exemple, és possible que un centre només estigui interessat en fer servir els processos de Derivacions de proves i Cites, i no tingui cap sentit aplicar altres processos com Laboratori perquè no desenvolupen la funció com a tal.

A més a més, dintre de cada paquet, no serà necessari implementar tots els missatges disponibles en aquest, ja que no tots són obligatoris.

Si be sí que serà necessari implementar tots els mètodes d'un mateix procés/domini per tal de poder donar resposta, encara que sigui una resposta negativa, a qualsevol petició del domini implementat.

Per exemple; un centre proveïdor que fa servir diversos missatges del procés de cites, podria ser que no implementi el missatge "Cita Petició Disponibilitat (SQM_S25)", però sí que haurà de ser capaç de respondre a una petició d'aquest tipus i informar de que no te implementat aquest cas d'ús.

- Com intercanviem els resultats de les proves?

Els resultats de les proves s'han de publicar a HC3 en format CDA (Arquitectura de Documents Clínics) i enviar l'apuntador a HC3 en el missatge de resultats.

Es plantegen alternatives per a quan, pel motiu que sigui, no es pot enviar l'apuntador a HC3 perquè la imatge no ha sigut publicada. Aquestes alternatives s'expliquen en el document de "WiFIS v2.0.2 – Guia elements comuns".

- **Com funciona WiFIS amb la imatge?**

El centre proveïdor ha de publicar la imatge DICOM a HC3 i fer-li arribar l'enllaç en el missatge de resultats que envia al centre peticionari. Però s'accepten uns sistemes de contingència.

Per a més informació, consultar el document de "WiFIS v2.0.2 – Procés Derivacions".

- **Qui realitza la publicació dels informes a HC3?**

El centre proveïdor serà el responsable de la publicació dels informes a HC3.

- **Està securitzada la comunicació entre els centres i la plataforma?**

Actualment aquesta informació no està incorporada en la documentació de WiFIS. Aquesta informació s'ha de demanar a iS3 (abans iSISS.cat).

- **Quin és el camp que es fa servir per identificar un pacient?**

En la documentació hi ha definits varis identificadors de pacient que es poden fer servir en la missatgeria WiFIS, com poden ser el CIP, el DNI, el NHC o altres.

Tots els identificadors són opcionals, si bé és obligatori fer servir almenys un identificador que sigui vàlid, és a dir, acceptat per una agència catalana o estatal.

Probablement l'identificador que més es fa servir és el CIP.

- **Amb qui em puc posar en contacte?**

Per qualsevol dubte o suggeriment us podeu posar en contacte amb les següents persones:

- David Rodríguez (tècnic desenvolupador de la guia WiFIS): droduroque@ticsalut.cat
- Ariadna Rius (tècnica de terminologia del projecte WiFIS): arsoler@ticsalut.cat
- Equip iS3: is3.salut@gencat.cat
- Oficina Projecte iS3: op.IS3.salut@gencat.cat

6. Documentació

6.1. Ús de la documentació

Per entendre millor tota la documentació que es pot trobar del projecte WiFIS, cal resumir tota la documentació que es troba a la carpeta de la Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat de la Fundació TicSalut apartat [WiFIS](#).

La documentació es troba separada en carpetes. Una carpeta general conté tota la informació referent al projecte WiFIS, i una carpeta per a cada procés conté informació i arxius específics per a cada procés. D'aquesta manera el conjunt de carpetes que es descarreguen quan s'accedeix a l'enllaç és el següent:

- General.rar
 - o Catàlegs
 - o Definicions missatges (*informació que hi ha a cada camp*)
 - o Documentació
 - o Esquemes (*fitxers xsd, que serveixen per validar els missatges XML*)
 - o Plantilles XML
 - o WSDL (*arxius que serveixen per descriure els serveis web*)
- ConsultaDades.rar
 - o Definicions missatges (*informació que hi ha a cada camp*)
 - o Documentació (*actors, casos d'ús, diagrames de seqüència, etc.*)
 - o Plantilles XML
 - o WSDL (*arxius que serveixen per descriure els serveis web*)
- Derivacions de proves.rar
 - o Definicions missatges (*informació que hi ha a cada camp*)
 - o Documentació (*actors, casos d'ús, diagrames de seqüència, etc.*)
 - o Plantilles XML
 - o WSDL (*arxius que serveixen per descriure els serveis web*)
- Laboratori.rar
 - o Definicions missatges (*informació que hi ha a cada camp*)
 - o Documentació (*actors, casos d'ús, diagrames de seqüència, etc.*)
 - o Plantilles XML
 - o WSDL (*arxius que serveixen per descriure els serveis web*)
- Cites.rar
 - o Definicions missatges (*informació que hi ha a cada camp*)
 - o Documentació (*actors, casos d'ús, diagrames de seqüència, etc.*)
 - o Plantilles XML
 - o WSDL (*arxius que serveixen per descriure els serveis web*)
- Notificacions.rar
 - o Definicions missatges (*informació que hi ha a cada camp*)
 - o Documentació (*actors, casos d'ús, diagrames de seqüència, etc.*)
 - o Plantilles XML
 - o WSDL (*arxius que serveixen per descriure els serveis web*)

Tota aquesta informació permet implementar la missatgeria per a cada procés com tenir una visió més general del que representen la plataforma d'integració i coordinació de nivells assistencials- WiFIS.

També es pot consultar a la documentació general els següents annexes:

- **Annex I - Serveis web i gestió de l'ACK.** En aquest document s'explica com es realitza la comunicació dels centres assistencials amb la plataforma central, així com el funcionament del tipus i enviament de les respostes ACK mitjançant serveis web.
- **Annex II - Taules i vocabularis controlats.** En aquest annex es defineixen les taules i la terminologia a les que es fa referència en la guia "WiFIS v2.0.2 - Marc d'Interoperabilitat" i a les plantilles Excel on es defineix l'estructura dels missatges.
- **Annex III - Guia elements comuns.** En aquest annex es descriu la informació tècnica de tots aquells elements que són comuns en la missatgeria de WiFIS i aclarir la interpretació d'alguns dels segments o camps dels quals pot ser ambigua.
- **Annex IV – Llistat detalla de canvis.** En aquest document s'especifiquen els canvis que hi ha entre la versió 2.0.2 i la versió anterior 2.0.1.



Les guies d'implementació de l'Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat estan subjecte
a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)