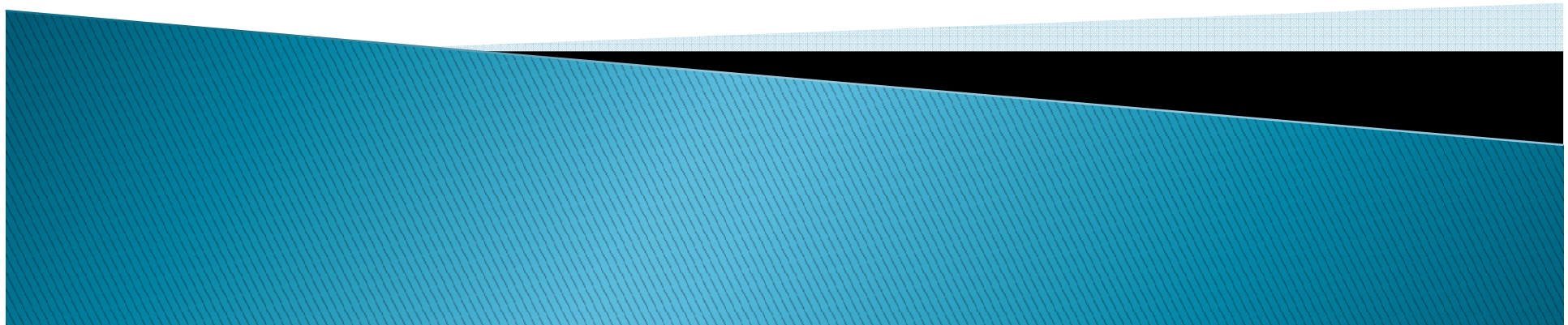




EYE HEALTH
TELEOFTALMOLOGIA

INSTITUT LLEIDA D'OFTALMOLOGIA



JUSTIFICACIO

- ▶ La retinopatia diabètica és en l'actualitat la principal causa de ceguesa en el món industrialitzat.
- ▶ L'aplicació de les noves tecnologies d'aplicació informàtica al camp de l'oftalmologia pot ajudar al seguiment de malalts crònics:

JUSTIFICACIO (II)

- ▶ Detecció precoç de la retinopatia
- ▶ Rapidesa de l'exploració
- ▶ Disminució de la massificació dels centres
- ▶ Millora en la coordinació entre nivells assistencials
- ▶ Millora de l'accessibilitat
- ▶ Augment del grau de satisfacció dels usuaris

REALITAT ACTUAL

- ▶ Les exploracions de fons d'ull es realitzen per part dels oftalmòlegs amb l'oftalmoscopi, per tant tenen un grau de subjectivitat alt.
- ▶ Consum important d'un recurs amb un alt grau d'especialització
- ▶ Aquest fet impedeix destinar la consulta a l'atenció als problemes aguts oftalmològics.

DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

- ▶ Estudiar les noves tecnologies en càmeres retinianes de fons d'ull i valorar les seves aplicacions en consulta.
- ▶ Delimitar la seva aplicació en termes de cost benefici
- ▶ Establir un protocol de funcionament entre nivells assistencials a través de la homogeneïtzació de l'exploració.

DESCRIPCIO DEL PROJECTE (II)

- ▶ Millorar la capacitat resolutiva en l'àmbit de medicina de família
- ▶ Reducció de les llistes d'espera en les consultes d'oftalmologia
- ▶ Incrementar el confort dels usuaris i reduir el nombre de visites a l'especialista

TASQUES REALITZADES

- ▶ Primera fase: Projecte de col·laboració entre l'ICS Àmbit Pirineus, la Fundació Jordi Gol i Gorina, Fundació i2CAT i l' Institut Lleida d'Oftalmologia.
- ▶ ILO ha aportat una càmera no midriàtica, els especialistes en oftalmologia, i la inversió en els diferents softwares.

TASQUES REALITZADES (II)

- ▶ En aquest període s'han desenvolupat diferents versions del software i s'ha pogut validar el sistema.
- ▶ S'ha treballat en dues línies:

TASQUES REALITZADES (III)

- ▶ Amb la participació del metge de família, s'han obtingut uns resultats positius amb una especificitat del 83%
- ▶ Enviant directament la fotografia per ser avaluada per l'oftalmòleg

AVANTATGES DEL PROJECTE

- ▶ Exploració objectiva vs exploració subjectiva
- ▶ Creació d'una base de dades de fotografies i pacients
- ▶ Possibilitat d'un seguiment acurat de la malaltia i per tant d'un tractament adequat
- ▶ Racionalització dels recursos emprats.
- ▶ Sistema vàlid per a qualsevol emplaçament.

BENEFICIARIS DEL PROJECTE

- ▶ Usuaris dels serveis assistencials de salut
- ▶ Professionals sanitaris:
 - Metge de família: seguiment més acurat dels seus pacients
 - Especialista: disposa de mes temps de consulta per tractar patologies agudes

VALOR AFEGIT

- ▶ Es passa d'avaluar el fons d'ull d'una manera subjectiva (oftalmoscopi) a fer-ho d'una manera objectiva (fotografia). S'obté una bases de dades de fotografies que permet fer un seguiment en el temps de la patologia dels ciutadans al llarg de la seva vida.

NOU PROJECTE

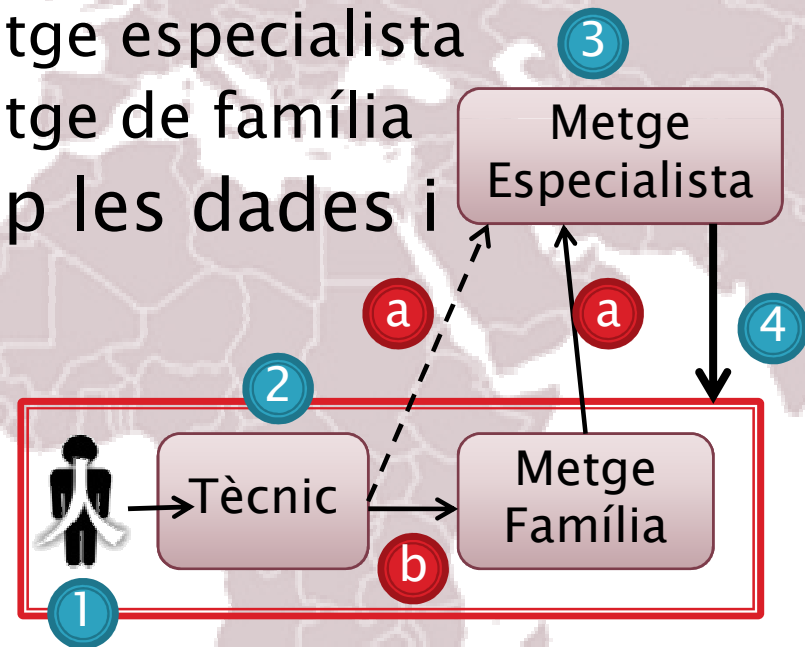
- ▶ En aquests moments caldria estendre la seva aplicació a la resta del territori. Els recursos necessaris són: les càmeres no midriàtiques i un tècnic entrenat que realitzi les fotografies. La empresa proveïdora del servei aporta els especialistes en oftalmologia i la tecnologia necessària.

Que és SALUS?

- ▶ Software de gestió integral que cobreix totes les necessitats d'un centre sanitari.
- ▶ Historia clínica electrònica totalment configurable per ser adaptada a cada especialitat.
- ▶ Basat en SQL-Server i tecnologia .Net
- ▶ Senzill d'utilitzar.
- ▶ Implementa operacions de Telemedicina basada en estàndards (HL7, DICOM, etc)

Telemedicina

1. Arriba el pacient
2. El tècnic captura dades i imatges (dues opcions)
 - a) S'envien les dades al metge especialista
 - b) S'envien les dades al metge de família
- 3) El metge especialista rep les dades i les informa
4. El centre rep l'informe de l'especialista



Telemedicina

Tècnic

- ▶ Captura de dades i arxiu de imatges per part del tècnic

Salus - Edición Elite INSTITUT CATALA DE LA SALUT - SOBREMESA 1

Archivo Ver Gestión Facturación Compras Documentos Parámetros Vista Ayuda Visita

Oftalmo - Telemedicina Imágenes Documentos Resumen Utiles Visita Paciente Visita Recalcular Imprimir Tele. médico familia Tele. especialista Importar pruebas Formularios

Visita

A000001 - QSOFT QSOFT, QSOFT (PRIVADOS) 29/12/2008

Oftalmología: 17/17

Datos Oftalmo - Telemedicina

Técnico

HbA1c (%) Año inicio diabetes PIO (mmHg) ojo derecho PIO (mmHg) ojo izquierdo

Ojo derecho Ojo izquierdo

Perdida visión Motivo exclusión Observaciones ojo derecho Observaciones ojo izquierdo

Medico familia ICS

Observaciones técnicas ojo derecho Observaciones técnicas ojo izquierdo

Valoración

MASTER Cargado

Telemedicina

- ▶ Prement un botó el formulari passa al metge de família per a que el valori

Salus - Edición Elite INSTITUT CATALA DE LA SALUT - SOBREMESA 1

Archivo Ver Gestión Facturación Compras Documentos Parámetros Vista Ayuda Visita

Oftalmo - Telemedicina Imágenes Documentos Resumen

Visita Paciente Recalcular Imprimir Tele. médico familia

Tele. especialista Importar pruebas

Recalcular Imprimir Tele. médico familia Tele. especialista Importar pruebas

Formularios

Perdida visión Motivo exclusión Perdida visión Motivo exclusión

Observaciones ojo derecho Observaciones ojo izquierdo

Medico familia ICS

Observaciones técnicas ojo derecho Observaciones técnicas ojo izquierdo

Valoración

Oftalmología II.0

MASTER Cargado

Telemedicina

Metge de família

- ▶ Anotació de les seves observacions (e-learning)

Salus - Edición Elite INSTITUT CATALA DE LA SALUT - SOBREMESA 1

Archivo Ver Gestión Facturación Compras Documentos Parámetros Vista Ayuda Visita

Oftalmo - Telemedicina Imágenes Documentos Resumen Utiles Visita Paciente Recalcular Imprimir Tele. especialista Tele. médico familia Importar pruebas Formularios

Visita

A000001 - QSOFT QSOFT, QSOFT (PRIVADOS) 29/12/2008

Oftalmología: 17/17

Datos Oftalmo - Telemedicina

Técnico

HbA1c (%) Año inicio diabetes PIO (mmHg) ojo derecho PIO (mmHg) ojo izquierdo

Ojo derecho Ojo izquierdo

Perdida visión Motivo exclusión Perdida visión Motivo exclusión

Observaciones ojo derecho Observaciones ojo izquierdo

Medico familia ICS

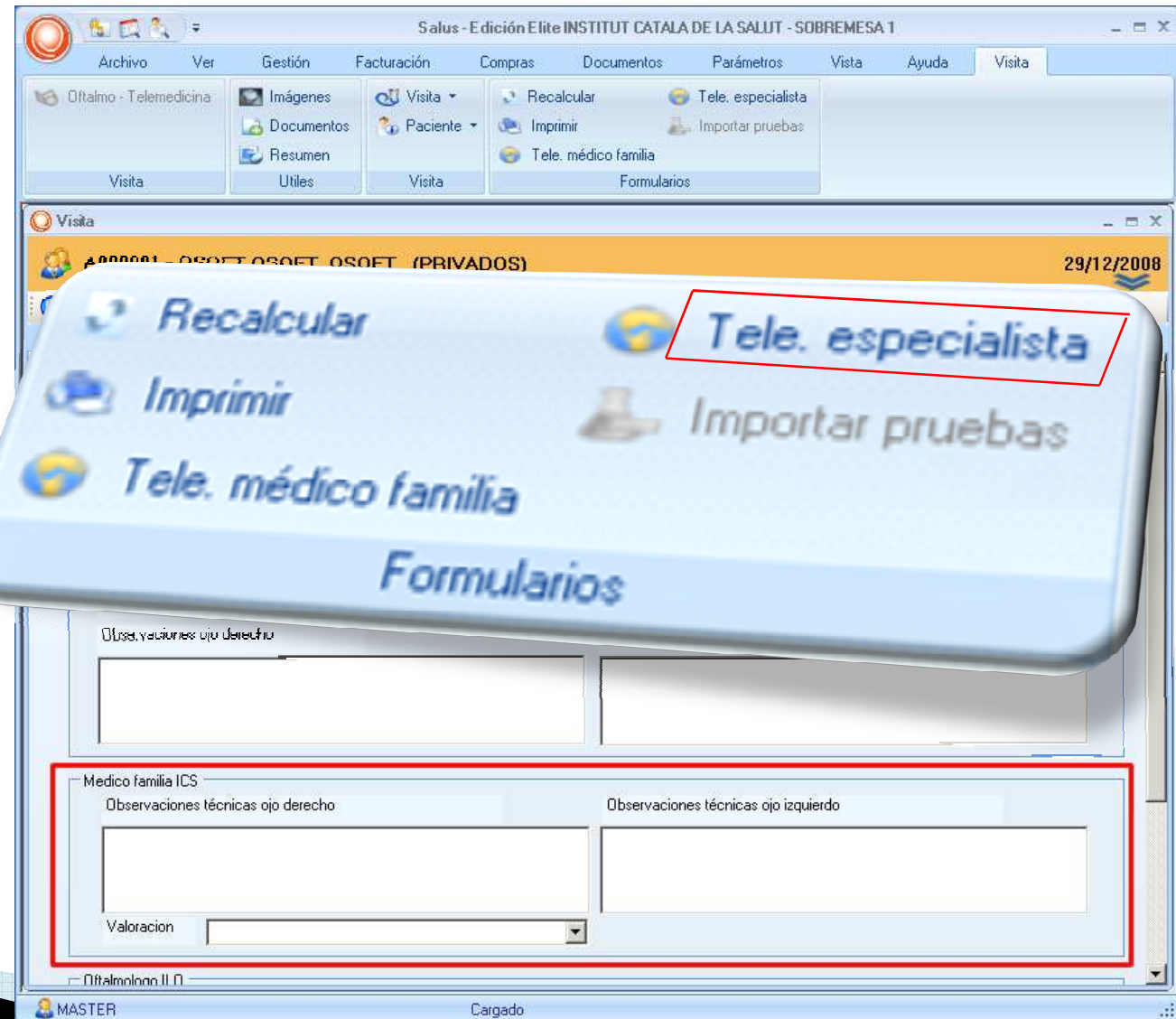
Observaciones técnicas ojo derecho Observaciones técnicas ojo izquierdo

Valoración

MASTER Cargado

Telemedicina

- ▶ Prement un botó el formulari passa a l'especialista per a que emeti el seu informe



Telemedicina

Especialista

- ▶ Emet l'Informe i valoració final que retorna a qui ho ha demanat.

Salus - Edición Elite INSTITUT CATALA DE LA SALUT - SOBREMESA 1

Archivo Ver Gestión Facturación Compras Documentos Parámetros Vista Ayuda Visita

Oftalmo - Telemedicina Imágenes Documentos Resumen Utiles Visita Paciente Visita Recalcular Imprimir Tele. especialista Tele. médico familia Importar pruebas Formularios

Visita

A000001 - QSOFT QSOFT, QSOFT (PRIVADOS) 29/12/2008

Oftalmología: 17/17

Datos Oftalmo - Telemedicina

Tecnico

HbA1c (%) Año inicio diabetes PIO (mmHg) ojo derecho PIO (mmHg) ojo izquierdo

Ojo derecho Ojo izquierdo

Perdida visión Motivo exclusión Perdida visión Motivo exclusión

Observaciones ojo derecho Observaciones ojo izquierdo

Medico familia ICS

Observaciones técnicas ojo derecho Observaciones técnicas ojo izquierdo

Valoración

MASTER Cargado

Telemedicina

- ▶ L'informe amés per l'especialista arriba instantàniament al centre que l'ha demanat.
- ▶ Tota la comunicació queda enregistrada i arxivada en un sistema de seguretat xifrat.
- ▶ La comunicació es traçable, permetent analitzar mitjançant informes la tasca desenvolupada per cada metge.
- ▶ El sistema està dissenyat per a poder funcionar en localitzacions amb línies de comunicació precàries evitant cap temps d'espera del metge per a la càrrega de informació.