



“Sistema per a l’autogestió de la malaltia renal crònica”

Presentació visual del treball final de grau

Grau de Multimèdia

en l'àrea de Desenvolupament d'Aplicacions Interactives

Autor: Roger Sales López

Consultor: Kenneth Capseta Nieto

Professor: Carlos Casado Martínez

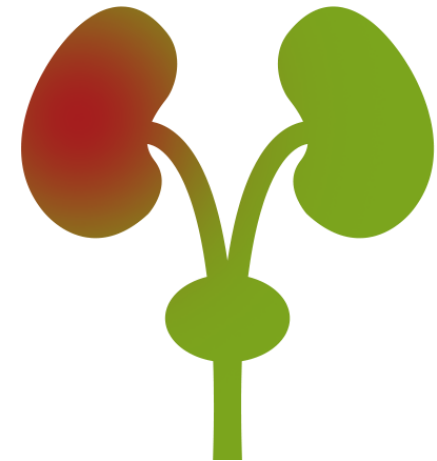
CC BY-NC-SA 3.0
Juny 2015

Justificació del projecte



7 de cada 100 persones pateixen una malaltia renal crònica ...

... és a dir, un ronyó, o els dos, no funcionen adequadament i el pacient ha de seguir un tractament substitutiu de la funció del ronyó



Justificació del projecte

Quins són els tractaments substitutius?

- Hemodiàlisi.
- Diàlisi peritoneal.
- Trasplantament renal.

Quins problemes es deriven d'aquests tractaments?

- Són de llarga durada.
- Pautes molt estrictes.
- Poca participació del pacient en la seva cura.
- Desmotivació del pacient.

Objectius



Donar més control als pacients sobre la gestió de la seva malaltia.



Facilitar el seguiment per part dels centres de diàlisi.



Ajustar els tractaments segons les necessitats de cada pacient.



Millorar la qualitat de vida del pacient renal.

Com?



Registre de constants.



Registre de signes i símptomes.



Registre d'alarmes en base als registres anteriors.

Com?

Aplicació mòbil per als **pacients**:



- Fan el registre de **constants** i de **signes i símptomes**.
- Reben **recomanacions** en base als registres fets.

Plataforma web per als **professionals sanitaris**:



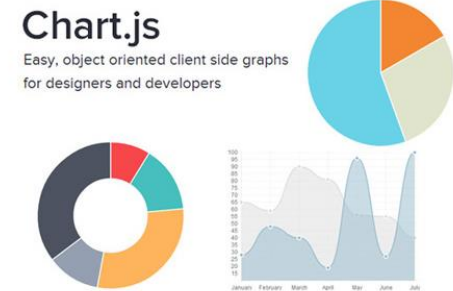
- **Seguiment** dels registres del pacient.
- Visualització de les **alarmes**.

Tecnologies utilitzades

Aplicació mòbil:



Plataforma web:



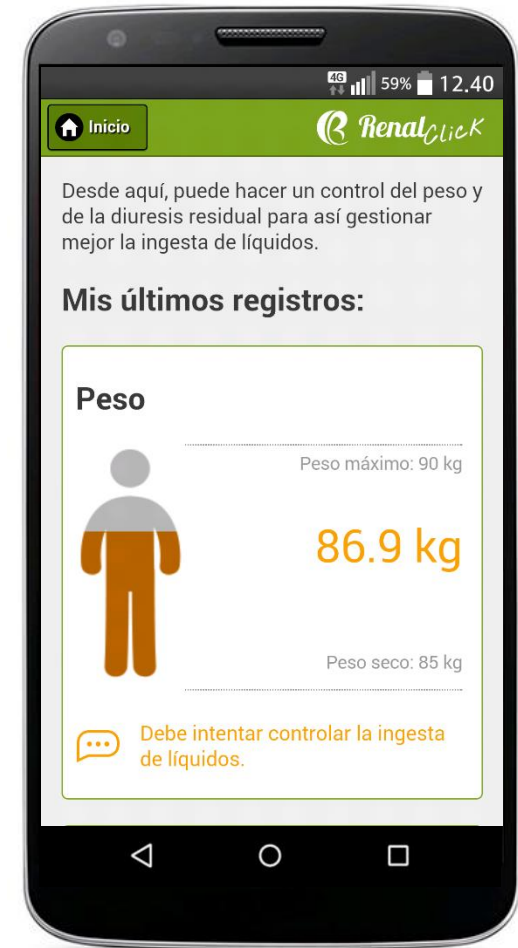
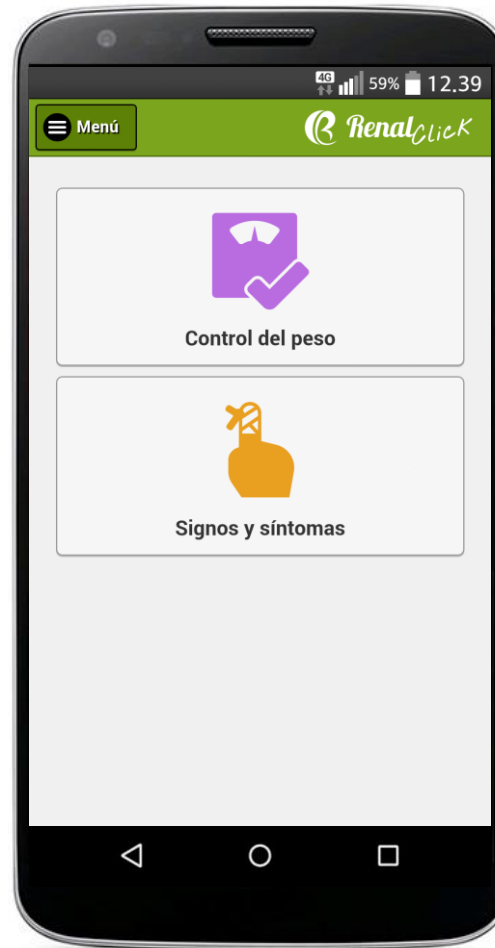
Funcionalitats de l'aplicació mòbil

Pacient d'hemodiàlisi

Registre del pes i diüresi residual

Recomanacions en base als registres

Registre de signes i símptomes



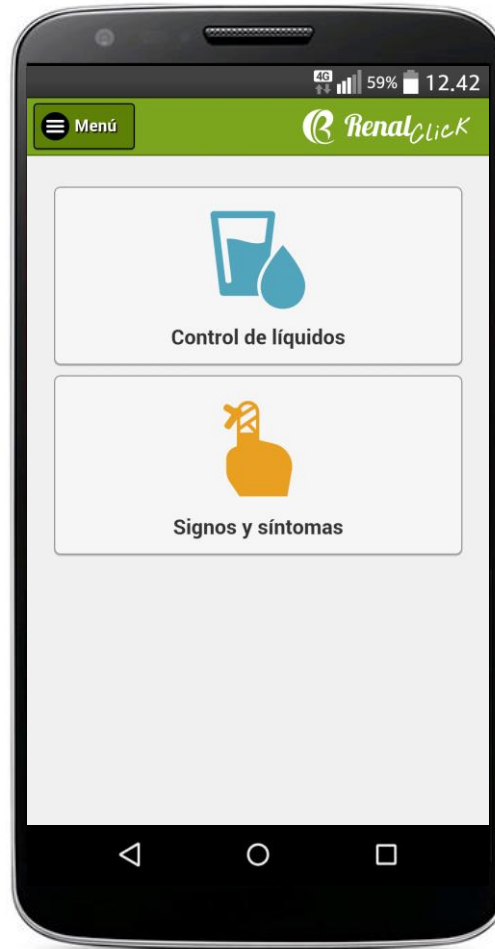
Funcionalitats de l'aplicació mòbil

Pacient de diàlisi peritoneal

Registre del pes, la tensió arterial, la ultrafiltració i la diuresi residual

Recomanacions en base als registres

Registre de signes i símptomes



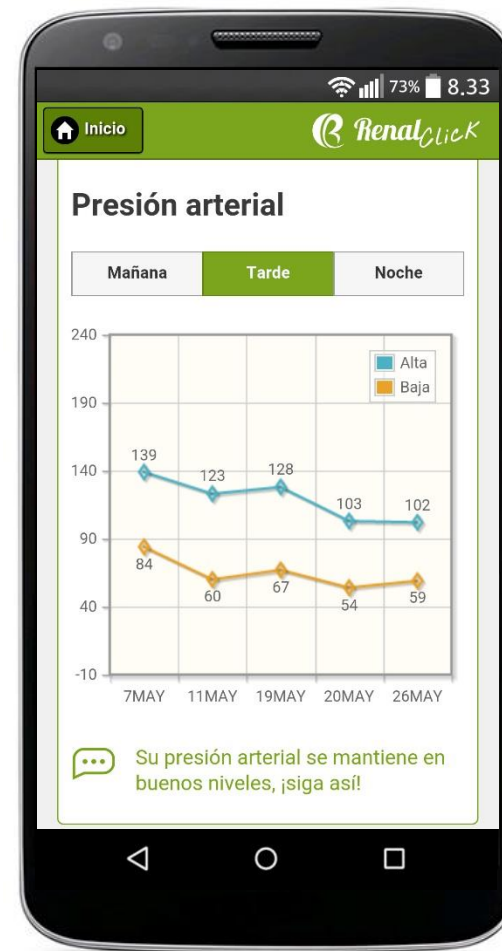
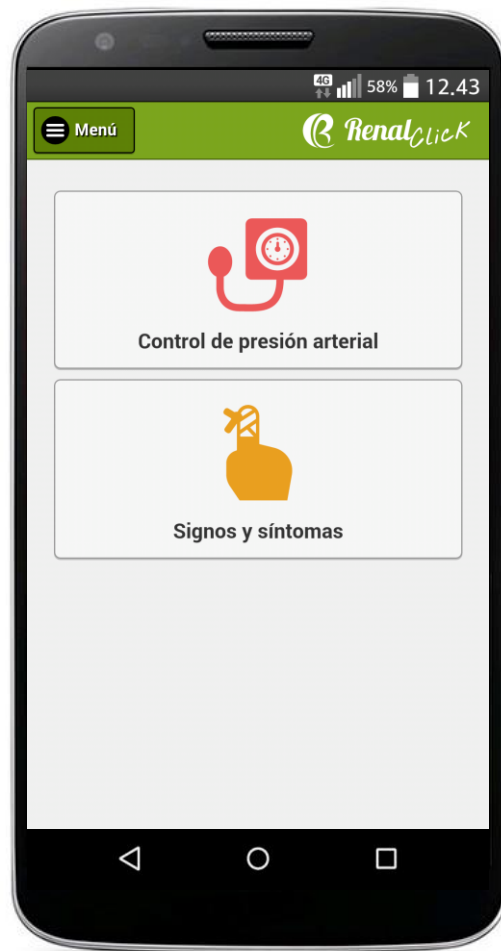
Funcionalitats de l'aplicació mòbil

Pacient de trasplantament

Registre de la tensió arterial

Recomanacions en base als registres

Registre de signes i símptomes

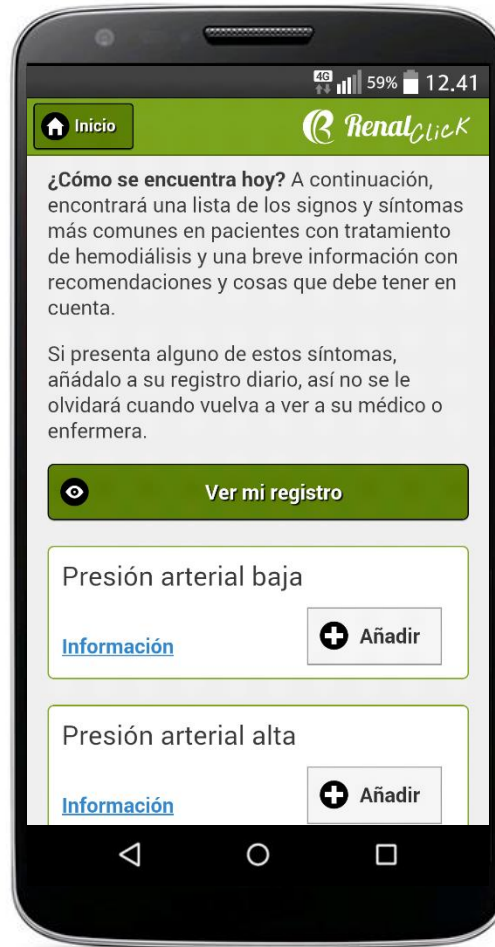


Funcionalitats de l'aplicació mòbil

Signes i símptomes

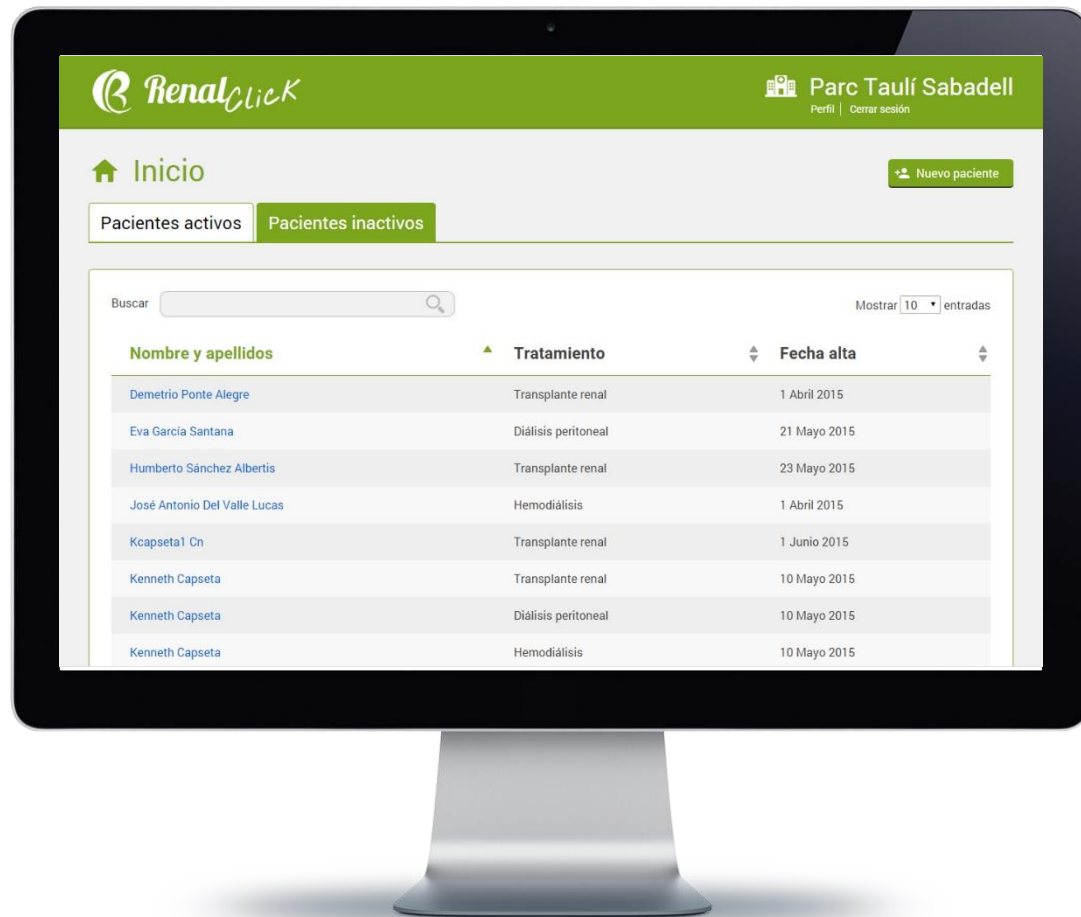
Visualització dels més comuns, segons cada tipus de pacient

Visualització del registre propi del pacient



Funcionalitats de la plataforma web

Accés a tots els
pacients associats al
centre



“Sistema per a l’autogestió de la malaltia renal crònica”

Funcionalitats de la plataforma web

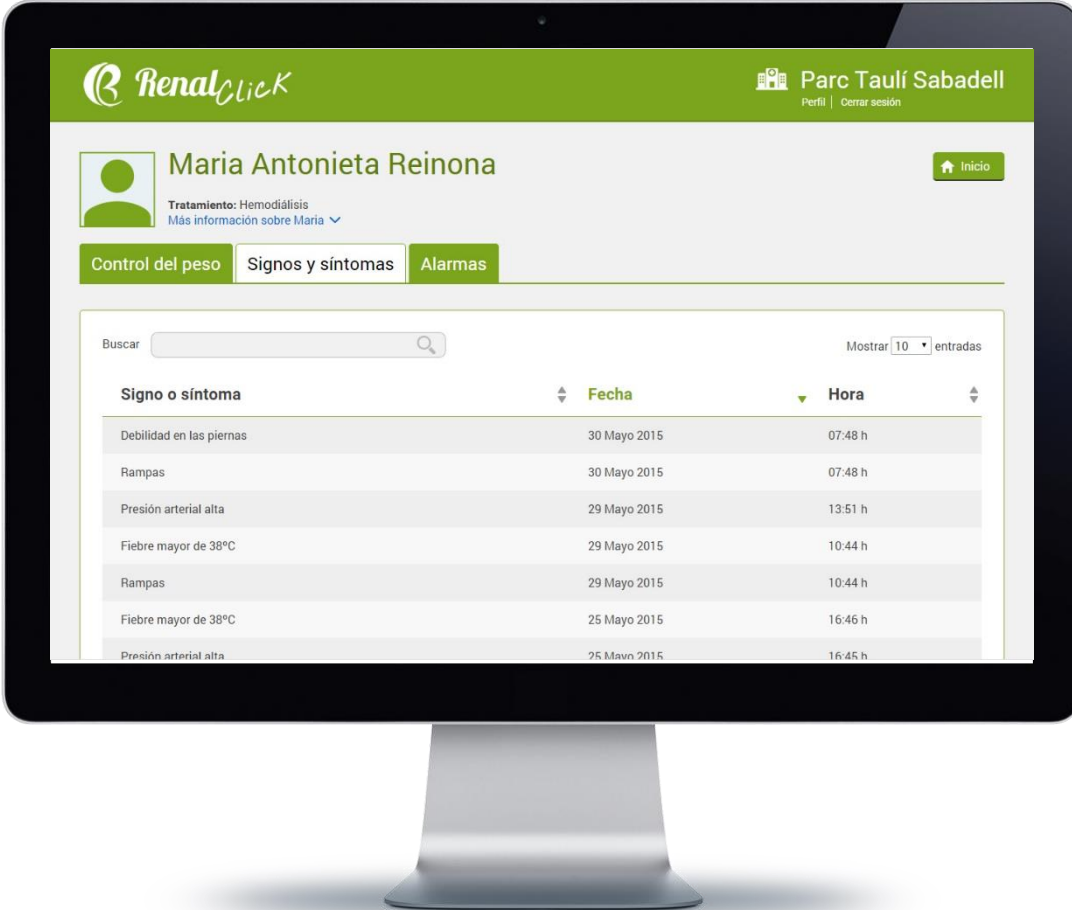
Visualització dels registres de constants



“Sistema per a l'autogestió de la malaltia renal crònica”

Funcionalitats de la plataforma web

Visualització dels registres de signes i símptomes



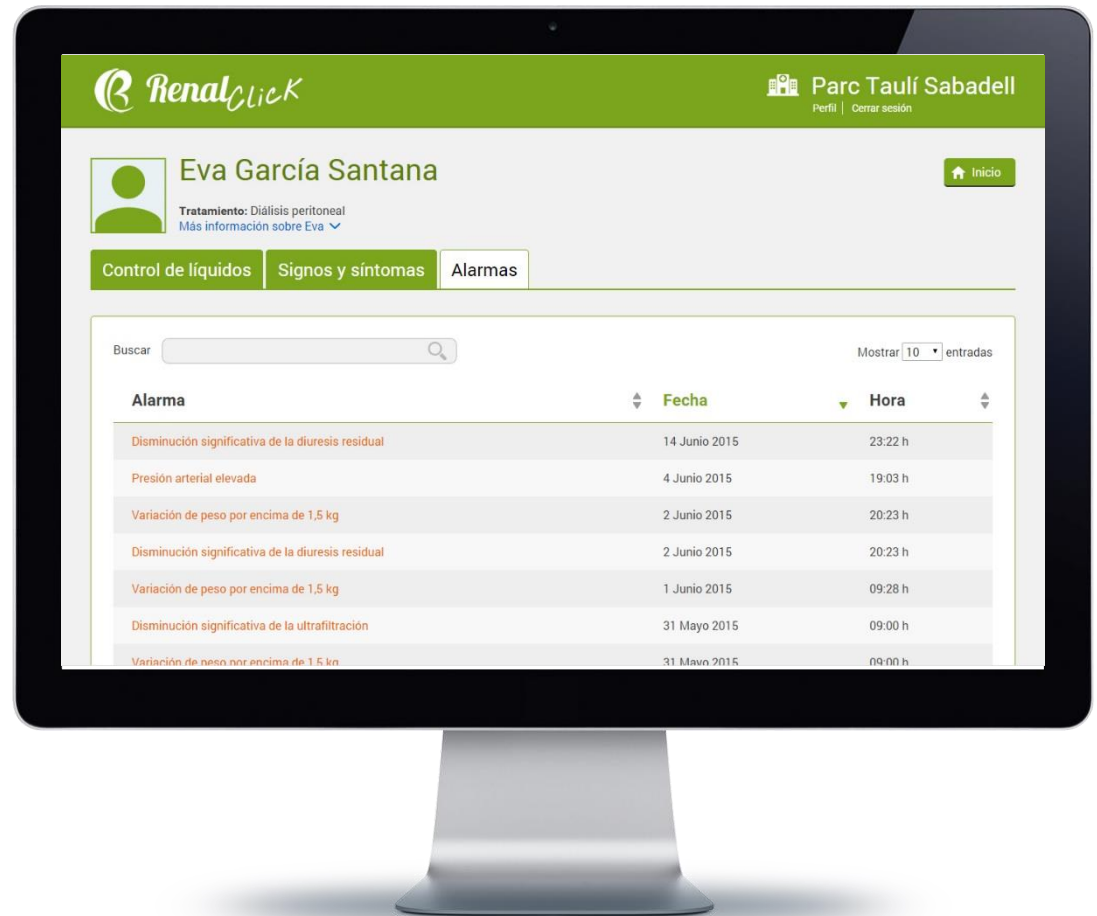
The screenshot displays the RenalClick web interface for a patient named Maria Antonieta Reinona. The interface includes a header with the RenalClick logo and the location 'Parc Taulí Sabadell'. Below the header, the patient's name and treatment ('Hemodiàlisis') are shown. A navigation bar contains three tabs: 'Control del peso', 'Signos y síntomas', and 'Alarmas'. The 'Signos y síntomas' tab is active, showing a search bar and a table of symptom records. The table has columns for 'Signo o síntoma', 'Fecha', and 'Hora'. The records are as follows:

Signo o síntoma	Fecha	Hora
Debilidad en las piernas	30 Mayo 2015	07:48 h
Rampas	30 Mayo 2015	07:48 h
Presión arterial alta	29 Mayo 2015	13:51 h
Fiebre mayor de 38°C	29 Mayo 2015	10:44 h
Rampas	29 Mayo 2015	10:44 h
Fiebre mayor de 38°C	25 Mayo 2015	16:46 h
Presión arterial alta	25 Mayo 2015	16:45 h

“Sistema per a l’autogestió de la malaltia renal crònica”

Funcionalitats de la plataforma web

Visualització de les alarmes generades



The screenshot displays the RenalClick web interface for a patient named Eva García Santana. The interface includes a header with the RenalClick logo and the hospital name, Parc Taulí Sabadell. Below the header, the patient's name and treatment (Dialísis peritoneal) are shown. A navigation menu includes 'Control de líquidos', 'Signos y síntomas', and 'Alarmas'. The 'Alarmas' section features a search bar and a table of generated alarms.

Alarma	Fecha	Hora
Disminución significativa de la diuresis residual	14 Junio 2015	23:22 h
Presión arterial elevada	4 Junio 2015	19:03 h
Variación de peso por encima de 1,5 kg	2 Junio 2015	20:23 h
Disminución significativa de la diuresis residual	2 Junio 2015	20:23 h
Variación de peso por encima de 1,5 kg	1 Junio 2015	09:28 h
Disminución significativa de la ultrafiltración	31 Mayo 2015	09:00 h
Variación de peso por encima de 1,5 kg	31 Mayo 2015	09:00 h

“Sistema per a l'autogestió de la malaltia renal crònica”

Funcionalitats de la plataforma web

Alta per a nous pacients



The screenshot displays the 'Alta de nuevo paciente' (New patient registration) page on the RenalClick website. The page features a green header with the RenalClick logo and the name of the hospital, Parc Taulí Sabadell. The main content area is white and contains a registration form with the following fields:

- Nombre de usuario**: Minimum 6 characters, composed of letters and/or numbers, no spaces or other symbols.
- Contraseña**: Minimum 8 characters, including at least one letter and one number, no spaces or other symbols.
- Correo electrónico**: Format "ejemplo@mail.com".
- Teléfono de contacto**: 9 to 15 digits, no spaces or other symbols.
- Provincia**: A dropdown menu with the text "Seleccione".

A 'Cancelar' button is located in the top right corner of the form area. The form is presented on a computer monitor.

“Sistema per a l’autogestió de la malaltia renal crònica”

Properes millores



Major seguretat de les dades.



Implementació d'un sistema de notificacions locals.



Implementació de més funcionalitats: dieta, medicació, exercicis o cites mèdiques, entre d'altres.

Futur del projecte



Cerca d'empreses interessades en desenvolupar el projecte de manera completa.



Cerca de centres sanitaris interessats en adoptar el sistema Renalclick.

Moltes gràcies!

Contacte amb l'autor
rsaleslop@uoc.edu



“Sistema per a l'autogestió de la
malaltia renal crònica”

CC BY-NC-SA 3.0

Les icones incloses en aquesta presentació estan fetes per Freepik (www.flaticon.com/autors/freepik), emprades sota llicència CC BY 3.0