

TeleDerma

Implementación de un sistema ágil, seguro y usable para consultas de Tele dermatología

Departamento de Salud Sant Joan d'Alacant - CSUiSP



Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

Diego Guijarro Peral, Cristina Martínez Osés, Ernesto Matas Millas, Jose María Salinas Serrano
Unidad de Informática del departamento de salud Alicante – Sant Joan d'Alacant

Se presenta una solución TIC que permite a los facultativos de atención primaria usar **smartphones personales** para enviar, de forma segura y ágil, imágenes de lesiones cutáneas al dermatólogo, junto a una interconsulta SIA-OC, para poder realizar **Tele dermatología**.

Con el objetivo de reducir la demora en la atención de patologías de piel potencialmente graves.

La solución se diseña e implementa bajo los siguientes **principios**:

- 1.- El aplicativo sigue un diseño y una operativa centrada en la **usabilidad** y la **agilidad**, permitiendo al profesional focalizarse en su trabajo asistencial.
- 2.- La **seguridad** de la información del paciente y la seguridad informática de nuestra organización.

RETO

Poder utilizarse con dispositivos móviles no corporativos, con soluciones que aseguren la confidencialidad y la integridad. (sistema de token con validez temporal)

CARACTERÍSTICAS

- Autenticación y autorización de los profesionales mediante el Active Directory corporativo.
- Se auditan los accesos a la información sensible.
- El envío de fotos desde smartphones externos se facilita a través de un "token" (en el código QR o enviado en un mensaje SMS) que nos proporciona el permiso sobre un frontal web en la zona DMZ, envío encriptado por SFTP, validación por token, mecanismo de "un solo uso" y restringido temporalmente.
- Tanto la generación del "token" como la revisión de las fotos por parte de dermatología se lanza con un par de clics desde visor de Historia Clínica de OC.

BLOQUES DE LA SOLUCIÓN

La **solución** implementada consta de **tres bloques** con funciones diferenciadas.

Generador del token

Implementado en PHP e integrado con Orion Clinic (Webs Externas)

Servicio de subida de fotos.

Envío SFTP con datos encriptados sobre https en la zona DMZ. Servicio implementado en PHP y bash-script.

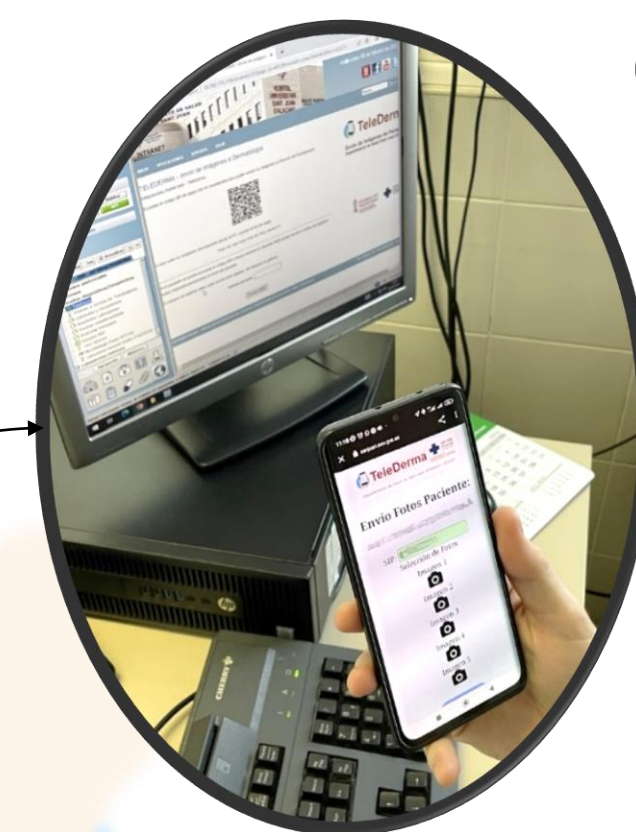
Plataforma TeleDerma

Para la gestión por parte de, médico de atención primaria de las fotos recibidas. Plataforma implementada en PHP, e integrado con Rhapsody y Ildap para recibir datos demográficos de pacientes.

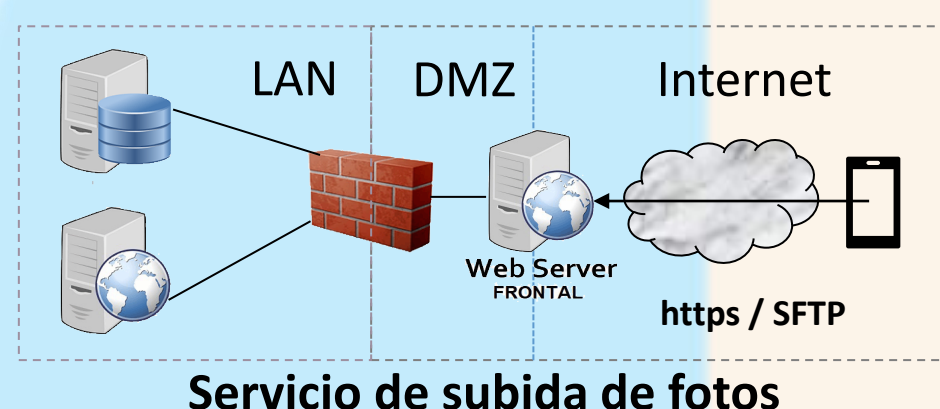
1 El médico de At. Primaria **solicita**, desde Orion Clinic, un "token" que permitirá el envío, éste encripta la información mínima



2 Tras escanear el "token", o bien recibirlo por SMS, se nos habilita el smartphone para enviar imágenes a la plataforma.



Las imágenes se asocian al paciente automáticamente.



3

El médico de at. Primaria realiza las fotos siguiendo directrices marcadas por el servicio de dermatología y las envía a la plataforma.

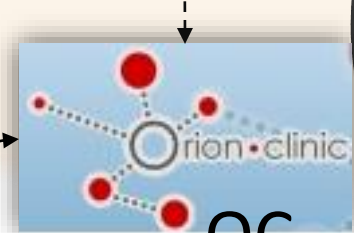
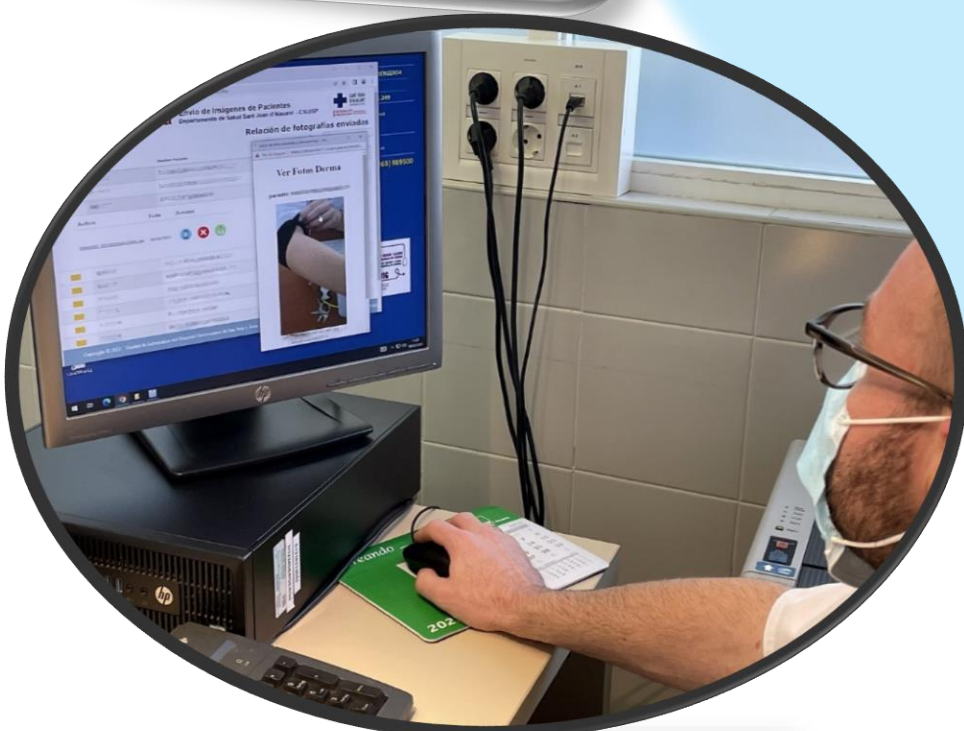


Se puede enviar el token al paciente por SMS, por ejemplo en una teleconsulta, y él mismo se puede hacer la foto desde su domicilio y enviarlas a la plataforma.



4 A los pocos segundos las imágenes están accesibles en la plataforma **TeleDerma**, y el médico decidirá:

- desecharla
- quedársela para revisarla
- enviarla a Dermatología junto a una interconsulta

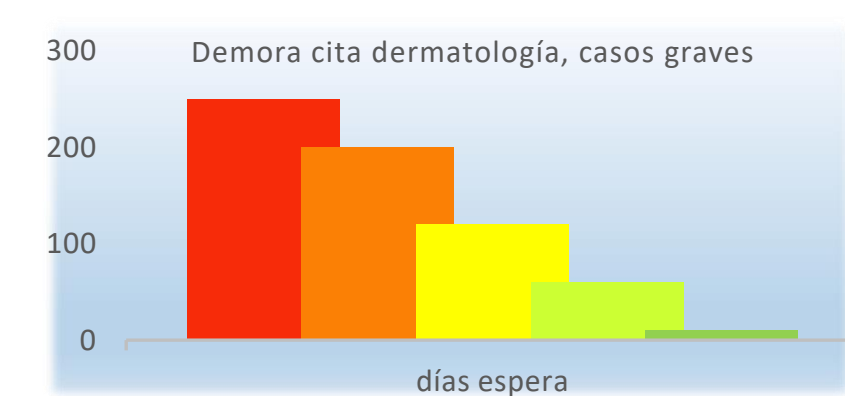


5

El Serv. Dermatología recibe la IC SIA-OC desde donde tiene acceso a las imágenes que ha seleccionado el médico de at. Primaria. La IC se establece como mecanismo de comunicación.



OBJETIVO



Mejora en la calidad asistencial, al acercar la atención especializada a la atención primaria.

Reducción de tiempo de espera
Ante posibles patologías que necesitan de valoraciones tempranas por parte del especialista en dermatología.