



## G-009 - OPTIMIZACIÓN DE RUTAS ASISTENCIALES MEDIANTE GEOLOCALIZACIÓN INTEGRADA CON LA HISTORIA ELECTRÓNICA

I. Sampedro García<sup>1</sup>, R. Gutiérrez Covarrubias<sup>2</sup>, S. González Barrera<sup>1</sup>, Y. Díaz Hoyas<sup>1</sup>, I. Pereda Fernández<sup>1</sup>, T. Baños Canales<sup>1</sup>, R. Sáez Crespo<sup>2</sup> y P. Sanroma Mendizábal<sup>1</sup>

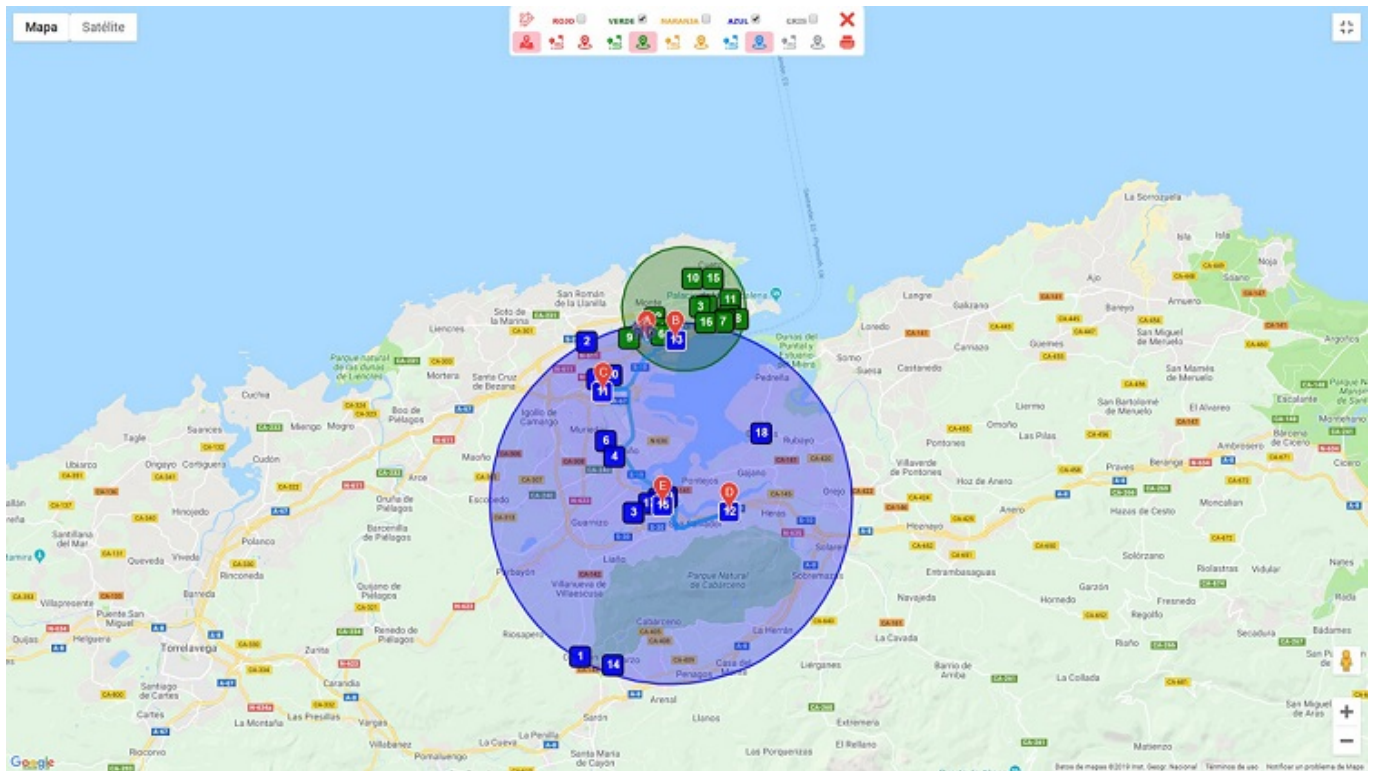
<sup>1</sup>Hospitalización domiciliaria, <sup>2</sup>Informática. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (Cantabria).

### Resumen

**Objetivos:** Diseñar y pilotar un sistema integrado en historia clínica electrónica (HCE), que ayude en hospitalización domiciliaria (HD) a distribuir los pacientes y a trazar la ruta de visitas diarias más eficiente.

**Material y métodos:** En reuniones HD-Informática se definieron las necesidades: asignar equipo, localizar domicilio, programar y decidir ruta. Informática desarrolló dentro del programa de autogestión de HD integrado en HCE, una nueva funcionalidad que permite programar sobre calendario, generando rutas óptimas a partir de geolocalización de domicilios, online. Se pilotó un mes, en una zona urbana y otra rural, alejada del hospital. Como variables diarias: número localizaciones y pacientes, kilómetros y tiempo conduciendo, cumplimiento de ruta sugerida.

**Resultados:** La aplicación programa visitas y traza rutas en segundos. Emite un informe que se envía por correo corporativo al profesional, quien lo utiliza en el navegador del móvil y también para lanzar llamadas. Se han pilotado 35 rutas, medias diarias de 5,1 pacientes (2-7), 47,1 minutos (20-86) y 27,6 Km (12,3-80,5). Las dos zonas coincidieron en tiempo conduciendo, pero la urbana realizó 18,2 Km/día frente a 38,1 la rural. Solo 11,8% de días se ha seguido completa la ruta sugerida, criterios asistenciales obligaban a cambiarla.



**Discusión:** Hospitalización domiciliaria atiende a 72 pacientes y su área de cobertura es de 20 Km. Gestionar bien equipos y rutas de visitas es complejo. Los navegadores ayudan a localizar domicilios y sugieren rutas, pero no están integrados con HCE, hay que introducir los datos y no guardan la información generada. El ahorro con la gestión óptima de rutas está suficientemente estudiado en el mundo empresarial, pero no en sanidad. Con una versión mejorada, que permita priorizar pacientes, esta herramienta puede optimizar el trabajo de profesionales y gestores.

**Conclusiones:** El sistema ofrece la posibilidad de definir la ruta de trabajo en muy poco tiempo, sin necesidad de conocer la zona, contando en su informe con datos relevantes para llegar a los domicilios, telefonar al paciente y además, gestionar el Servicio de Hospitalización domiciliaria.

## Bibliografía

1. Weinlich M, Kurz P, Blau MB, Walcher F, Piatek S. Significant acceleration of emergency response using smartphone geolocation data and a worldwide emergency call support system. PLoS One. 2018;13(5):e0196336.