

## SISTEMA PÚBLICO DE SALUD DE LA RIOJA CONTRA LA COVID “CONTROL COVID”

SERGIO MARTÍNEZ ASTOLA<sup>1</sup>

JUAN CARLOS OLIVA<sup>1\*</sup>

### RESUMEN

La llegada de la pandemia por **coronavirus** ha provocado que las comunidades autónomas de todo el país adapten sus sistemas sanitarios para hacer frente a una situación de incremento de presión asistencial, habiendo sido el Plan de Contingencia de La Rioja destacado por la Organización Mundial de la Salud tanto por su previsión como por su celeridad.

Entre las actuaciones acometidas dentro de este Plan destaca el desarrollo de una solución, bautizada como “**Control COVID**” y que también ha sido reconocida por los premios e-nova health 2021 otorgados por Diario Médico y Correo Farmacéutico en la categoría de transformación digital.

*Palabras Clave:* coronavirus, transformación digital

*Spanish regional governments have adapted healthcare systems to manage increased healthcare pressure provoked by coronavirus. La Rioja Contingency Plan has being highlighted by the World Health Organization both for its foresight and its speed.*

*“Control COVID” is one of the new solutions development in the Plan and recognized by the e-nova health 2021 awards granted by Diario Médico and Correo Farmacéutico in the category of digital transformation.*

*Keywords:* coronavirus, digital transformation

### 1. INTRODUCCIÓN

En escenarios de crisis epidemiológicas, como el vivido, se requiere de una evaluación multidimensional de la evolución de las pandemias y con este objetivo desde el ámbito de Innovación Sanitaria de Fundación Rioja Salud, se procedió en 2020 a diseñar una solución, que ha permitido realizar

---

1. Fundación Rioja Salud. Edificio CIBIR (Logroño).

\* Autor de correspondencia: jcoliva@riojasalud.es

una gestión unificada de la pandemia y prestado servicio a los siguientes usuarios:

- Ciudadanos: Con posibilidad de reportar a su médico su estado de salud respecto del coronavirus y de recibir indicaciones particularizadas de actuación, todo ello a través del móvil (SMS más web o APP de Rioja Salud).
- Profesionales Sanitarios: Visión integral de la patología previa de cada paciente, además de todo lo acontecido en línea temporal en relación al COVID (resultado de pruebas diagnósticas, Incapacidades Temporales, ingreso hospitalario, sintomatología reportada, contactos estrechos, vacunación, etc.)
- Rastreadores: Gestión priorizada de las autoevaluaciones de pacientes en base a su gravedad, gestión de contactos a partir de cada contagiado.
- Empresas: Posibilidad de ofrecer a los ciudadanos una solución para registrar el acceso a los establecimientos con riesgo por ser espacios cerrados, mediante la lectura de códigos QR.
- Epidemiólogos: Visión global de la evolución de la epidemia con posibilidad de hacer una gestión proactiva para caracterizar poblaciones objetivo y de realizar un análisis multi-dimensional
- Gestores Sanitarios: Visión en tiempo real, descriptiva y predictiva de la demanda y los recursos asistenciales necesarios.



Figura 1. Foto rastreadores.

## 2. METODOLOGÍA, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Entre las características más relevantes de esta herramienta destacan las siguientes:

1. Gestiona la *totalidad de la población* de una región, en el caso de La Rioja y el COVID-19 un número superior al de habitantes censados de la región
2. Con una *visión de salud pública*, permitiendo tanto la gestión de los ciudadanos asegurados por el Sistema Público de Salud de La Rioja, como los ciudadanos que reciben su atención por parte de médicos y centros diagnósticos externos.
3. Diseñada funcionalmente para la gestión del Covid-19, pero *extrapolable a cualquier otra crisis sanitaria futura*
4. Desarrollada con tecnologías abiertas, que habilitan su exportación o ampliación a otras regiones, simplificando la *interoperabilidad* con terceros sistemas y fuentes de información, aun siendo diferentes a los existentes en La Rioja.
5. Permite a los ciudadanos *auto-evaluarse* siempre que quieran, de forma accesible y usable, tanto desde móviles como ordenadores, quedando su estado de salud y evolución disponible a su médico, además de recibir unas recomendaciones de actuación particularizadas e inmediatas. Además, también permite que de forma proactiva



Figura 2. Vista web de autoevaluación, acceso por APP e invitación por SMS.

el Gobierno de La Rioja envíe invitaciones a los ciudadanos (por edad, antecedentes, zonas geográficas, ocupación profesional, personas en residencias de ancianos, profesionales sanitarios, etc.) y consolidar sus respuestas con la información clínica disponible, para clasificar poblaciones y *analizar la evolución de la pandemia*. Se han llevado a cabo más de 3.000.000 de contactos con los pacientes para una población objetivo aproximada de 315.000 personas.

6. Permite identificar situaciones de contagio por proximidad mediante la integración de la aplicación nacional *Radar COVID* y mediante el desarrollo de una aplicación pionera en La Rioja *COVID-QR*.

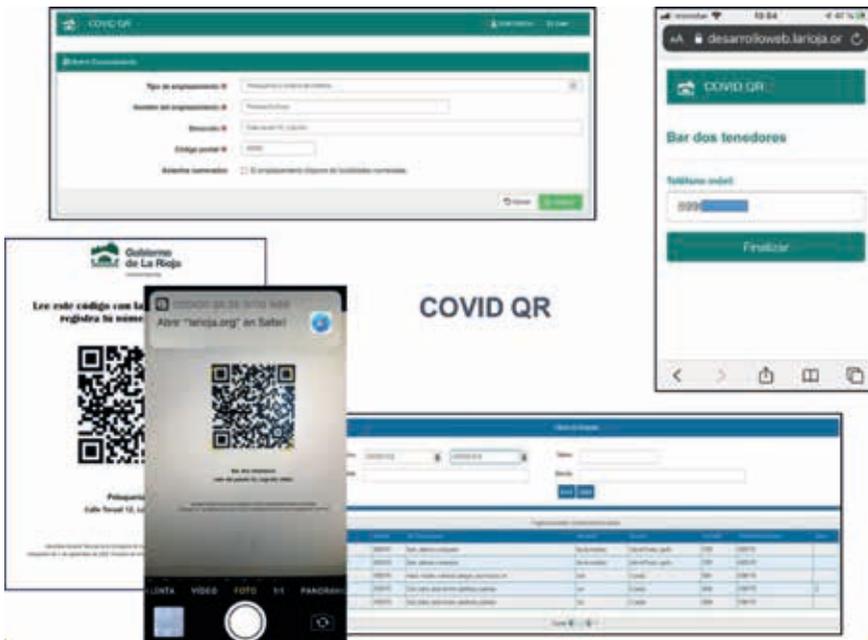


Figura 3. Vista aplicación COVID QR. Registro de empresas y auto-registro de ciudadanos para controlar acceso a emplazamientos con riesgo de contagio.

7. Permite a los profesionales sanitarios tener una *visión integral y en línea temporal del estado de salud de cada ciudadano* respecto de la patología objetivo, integrada por la información clínica existente en la historia clínica electrónica (diagnósticos, pruebas, antecedentes, vacunación, etc.) las autoevaluaciones de los ciudadanos y demás información de interés en relación con la pandemia.
8. Ofrece a los profesionales rastreadores e epidemiólogos, una herramienta para registrar y hacer un seguimiento de las *cadena de transmisión*, y de esta forma identificar, aislar y testar posibles contagiados, para evitar que el factor de reproducción ( $R_0$ ) se eleve.



Figura 4. Vistas del sistema de gestión centralizado de evaluación, información y control de pacientes.



Figura 5. Vista sistema de trazabilidad de cadenas de transmisión.

9. Ofrece a los gestores informes y herramientas diagnósticas para conocer la evolución de la pandemia y de *la presión asistencial en cada instante, además de informes predictivos* y capacidad de simulación, para intentar anticiparse a la evolución de la pandemia y proveer los recursos asistenciales necesarios en hospitalización, Unidad de Cuidados Intensivos, pruebas diagnósticas, etc.



Figura 6. Vista análisis descriptivo.

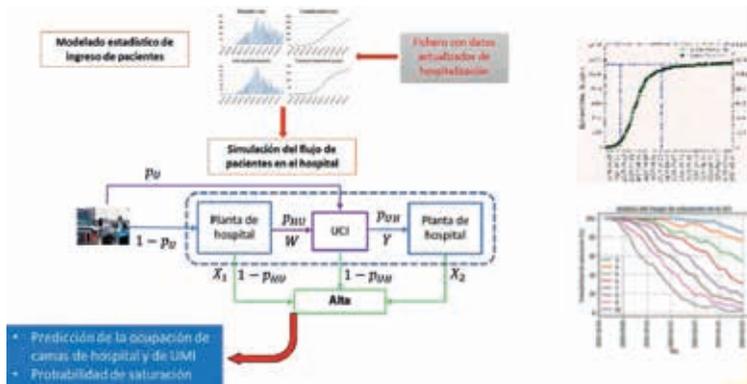


Figura 7. Vista análisis predictivo y simulación de escenarios.

## AGRADECIMIENTOS

A los profesionales del Sistema Público de Salud de La Rioja por la labor desempeñada y a los ciudadanos de La Rioja por su excelente predisposición a colaborar.

## BIBLIOGRAFÍA

- “Así se ha adaptado el Hospital San Pedro: el Plan de Contingencia que alaban en la OMS” <https://www.rioja2.com/n-141040-2-asi-se-ha-adaptado-el-hospital-san-pedro-el-plan-de-contingencia-que-alaban-en-la-oms/>
- “Premiado el sistema Control COVID desarrollado por el Gobierno de La Rioja” <https://www.larioja.com/la-rioja/coronavirus/premiado-sistema-control-20211117144114-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>