



# Memoria Innovación Sanitaria La Rioja 2019

Gobierno de La Rioja  
[www.larioja.org](http://www.larioja.org)



## INDICE

1.	Introducción.....	- 3 -
2.	Actuaciones de Innovación Sanitaria .....	- 4 -
2.1.	Codificación automática .....	- 4 -
2.2.	Consejo sanitario .....	- 5 -
2.3.	Firma biométrica de consentimientos.....	- 6 -
2.4.	Llamada anónima a consultas e información en urgencias .....	- 7 -
2.5.	Administración terapéutica en movilidad.....	- 8 -
2.6.	Adherencia al tratamiento.....	- 9 -
2.7.	Promoción de la Salud .....	- 10 -
2.8.	Generación de alertas .....	- 11 -
2.9.	Rehabilitación física con realidad virtual .....	- 12 -
2.10.	Mejora de la resolución en remoto mediante videoconferencia .....	- 13 -
2.11.	Reducción de los tiempos de intervención mediante Impresión 3D.....	- 14 -
2.12.	Trazabilidad de pacientes en Bloque Quirúrgico .....	- 15 -
2.13.	Tele-monitorización de pacientes.....	- 16 -
2.14.	Tele-video-capacitación .....	- 17 -
2.15.	Tele-consulta.....	- 18 -
3.	Actuaciones de Gestión de la Innovación Sanitaria .....	- 19 -
3.1.	Formación y espacios de innovación .....	- 19 -
3.2.	Mapa de Alianzas y Financiación.....	- 20 -
3.3.	Seguimiento de la Estrategia .....	- 21 -

## 1. Introducción

El objeto de la Fundación, persigue el fomento para la creación de una cultura de innovación sanitaria abierta y perdurable en el tiempo para la sociedad de La Rioja y en particular para los profesionales pertenecientes al Sistema Público de Salud, así como la gestión de las actuaciones en materia de innovación sanitaria para el Gobierno de La Rioja.

El Sistema Público de Salud de La Rioja es un bien social a preservar y mejorar, y precisamente la cualidad que más lo legitima es que continúe siendo sostenible, ya que de ello depende que pueda continuar siendo universal y accesible para todos los riojanos, es por ello que el Gobierno de La Rioja apuesta por la **innovación**, como herramienta para impactar positivamente en la **sostenibilidad** del SPS de La Rioja, generando valor mediante el aporte de nuevas tecnologías, servicios, procesos o modelos organizativos.

La Fundación Rioja Salud es el ente de referencia de la investigación sanitaria para el SPS de La Rioja, y durante el 2019 también lo fue como **motor de la innovación**, propiciando cambios de magnitud que han permitido mejorar el servicio prestado mediante la implantación de un buen número de iniciativas, gracias a la colaboración con la ciudadanía en general y muy especialmente mediante las propuestas de los profesionales sanitarios ([www.riojasalud.es/idea](http://www.riojasalud.es/idea)).

A continuación, se describen las actuaciones más relevantes en materia de innovación sanitaria acometidas durante el 2019.

## 2. Actuaciones de Innovación Sanitaria

### 2.1. Codificación automática

<b>Codificación de los informes de hospitalización de forma automatizada</b>	
Descripción	<p>El RAE-CMBD se implanta en 2016 como nuevo modelo de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos de las Altas Hospitalarias. Su estructura, formato y contenidos, así como las normas para el registro y envío de la información se recogen en el Real Decreto 69/2015, el cual regula el Registro de Actividad Sanitaria de Atención Especializada.</p> <p>La clasificación de referencia para la codificación de datos clínicos en el RAE-CMBD es la CIE-10-ES, modificación clínica de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la CIE-10.</p>
Problema que resuelve	<p>La labor de codificación de todas las altas hospitalarias es un proceso que tradicionalmente ha sido realizada por personal de archivo especialista, lo que supone un gran consumo de recursos de alto coste.</p> <p>Gracias a la utilización de sistema de inteligencia artificial y al entrenamiento del mismo por parte del personal de archivo, se pretende la automatización de tareas de codificación.</p>
Actuaciones	<p>Definición y desarrollo de actividades. Implantación de solución de codificación automática Integración de codificador automático con la HCE</p>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la productividad del personal de archivo</li> <li>• Acelerar los procesos de codificación</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Tras su puesta en servicio en Hospital San Pedro se procedió a su extensión a Fundación Hospital de Calahorra</li> </ul>

## 2.2. Consejo sanitario

<b>Servicio de atención para dar respuesta a cuestiones generalistas de salud planteadas por los ciudadanos</b>	
Descripción	<p>Poner a disposición de los ciudadanos un nuevo servicio de consejo sanitario disponible 24 horas al día y 7 días a la semana, para plantear preguntas relacionadas con problemas de salud, que dará una respuesta a los ciudadanos en función de unos protocolos predefinidos, o derivará la consulta a otro nivel de atención.</p> <p>También se contempla la posibilidad de complementar esta actuación con otra de naturaleza similar, la teleconsulta asíncrona con el médico de atención primaria.</p>
Problema que resuelve	<p>Inmediatez en recibir un consejo sanitario por parte de un sistema de información/profesional clínico o un seguimiento por parte del médico de atención primaria, sin necesidad de desplazarse a los centros sanitarios.</p>
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de actuación para gestión y escalado de la atención</li> <li>• Sistema de información con protocolos guiados para las consultas más frecuentes</li> <li>• Sistema de telefonía con capacidades de "call center"</li> </ul>
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de resolución de las consultas</li> <li>• Re-dimensionado de los recursos asignados al servicio, en el supuesto de que la demanda del mismo no se corresponda con las previsiones.</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación organizativa, en proceso y producto</li> <li>• Protocolización de la atención, soportada por algoritmos de decisión.</li> <li>• Nuevos canales de prestar atención al ciudadano</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la percepción de Rioja Salud por parte del ciudadano</li> <li>• Evitar desplazamientos innecesarios a los centros sanitarios cuando sea posible</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Se ha procedido a revisar y adecuar todos los procedimientos, para mejorar su faceta de educación y promoción de la salud y una mejor integración con los procedimientos de emergencias sanitarias.</li> <li>• 2020: Se prevé la definición de un modelo de integración física, funcional y de sistemas de información/telefonía con el servicio de Emergencias Sanitarias de Gobierno de La Rioja (061/112) para mejorar la prestación del servicio y la colaboración entre estos dos niveles asistenciales, antes de su puesta en servicio.</li> </ul>

## 2.3. Firma biométrica de consentimientos

<b>Generación digital de los consentimientos informados mediante el empleo de bolígrafo digital con capacidades de recoger las características biométricas de la firma de profesionales y ciudadanos</b>	
Descripción	Implementar un sistema de información integrado con la HCE, que mediante la utilización de bolígrafos digitales con capacidades de firma biométrica, permita la generación nativa digital de los consentimientos informados, sin que la operativa actual cambie para el ciudadano ni el profesional clínico.
Problema que resuelve	Digitalización de los consentimientos informados que actualmente se tramitan en papel. Una gestión más eficiente y segura para el profesional del estado (entregado, firmado) de los consentimientos informados antes de acometer las actuaciones.
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de tipos de consentimientos informados</li> <li>• Implantación de sistema de información y adecuación de plantillas de consentimientos al bolígrafo digital</li> <li>• Extensión de consentimientos a editor web e integración con Selene AP y AE</li> <li>• Suministro y anclaje de bolígrafos digitales en consultas</li> <li>• Formación</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Firma biométrica con plenas garantías legales</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetuoso con el medio-ambiente por menores consumos de papel</li> <li>• Importantes ahorros en mejoras de productividad del personal de archivo ante la no necesidad de escanear los consentimientos informados.</li> <li>• Mejora de la trazabilidad de los consentimientos firmados</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Se ha procedido a la puesta en servicio en las consultas del SPS de La Rioja</li> </ul>

## 2.4. Llamada anónima a consultas e información en urgencias

<b>Sistema confidencial de llamada a las consultas externas de atención especializada y de información a acompañantes y familiares de pacientes en el ámbito de urgencias</b>	
Descripción	Suministro e implantación de un sistema de información, guía y monitorización de accesos integrado con la Historia Clínica Electrónica, en todos los hospitales y centros de especialidades de Rioja Salud, para el cumplimiento de la normativa reguladora de la confidencialidad del paciente.
Problema que resuelve	La posibilidad de que los pacientes acudan a consultas, sin que sea revelada su identidad en público, representa una mejora en materia de confidencialidad dentro del ámbito sanitario. Que los familiares y acompañantes, puedan ser informados con inmediatez de las actuaciones realizadas sobre los pacientes atendidos en urgencias, representa también una mejora respecto de la situación actual.
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación de infraestructuras hardware (quioscos de tickets, monitores en salas de esperas, etc.)</li> <li>• Desarrollo de un sistema de información de gestión de colas e integración con el sistema de gestión de agendas de Selene AE</li> <li>• Evolución de la APP de Rioja Salud para que el ciudadano pueda gestionar la espera de la consulta a la que tiene que acudir desde el móvil</li> <li>• Sistema web que permita la generación de justificantes digitales de asistencia a consulta</li> <li>• Formación a profesionales</li> <li>• Difusión al ciudadano</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto y proceso</li> <li>• Información de consultas y urgencias en el móvil</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productividad personal de admisión y consultas</li> <li>• Mejora de la percepción del ciudadano</li> <li>• Cumplimiento normativa confidencialidad</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Se ha procedido a la puesta en servicio de la llamada anónima a consultas e información acompañantes/familiares en urgencias a través de la APP de Rioja Salud</li> </ul>

## 2.5. Administración terapéutica en movilidad

<b>Evolución de los sistemas de información de la Historia Clínica Electrónica y adecuación a los entornos de movilidad, para realizar el registro a pie de cama de la administración terapéutica en hospital de agudos y en hospital de día onco-hematológico.</b>	
Descripción	Evolución de los sistemas de información de la Historia Clínica Electrónica para que el personal de enfermería, pueda reprogramar la agenda enfermera y de esta forma registrar a pie de cama la administración terapéutica realizada, tanto las actuaciones no farmacológicas, como especialmente las relacionadas con la administración de medicamentos.
Problema que resuelve	En este instante se continúan sirviendo los historiales del paciente en papel en el hospital de agudos únicamente para cumplir con el requisito legal del registro de la administración terapéutica por parte del personal clínico de enfermería. El registro de la administración de medicamentos en el mismo instante mejora de forma significativa la seguridad del paciente, especialmente si esta actuación va acompañada de la automatización de la identificación del paciente, del profesional sanitario y de los recursos utilizados.
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de Selene AE en HSP y FHC para permitir la reprogramación de agendas y extensión de la funcionalidad a Selene móvil.</li> <li>• Implantación y extensión de Oncofarm al Hospital de día Onco-hematológico y a la farmacia hospitalaria de FHC.</li> <li>• Formación a profesionales</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto y proceso</li> <li>• Registro de actuaciones en movilidad desde una Tablet</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productividad personal de enfermería</li> <li>• Mejora de seguridad del paciente</li> <li>• Reducción de papel</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018: Puesta en servicio de la administración terapéutica en hospital de día de HSP</li> <li>• 2019: Extensión a todos los servicios relacionados con Hospital de día en HSP</li> <li>• 2020: Prevista extensión a Hospital de día de FHC</li> </ul>



## 2.6. Adherencia al tratamiento

<b>Evolución de la APP de Rioja Salud para la notificación y registro de la toma de medicamentos por parte del ciudadano</b>	
Descripción	Evolución de los sistemas de información de la Historia Clínica Electrónica y de la APP de Rioja Salud, para poder enviar al ciudadano la información de su hoja de medicación activa (fármaco, dosis y pauta) mediante notificaciones al móvil que le recuerden el instante de la toma y además le permitan registrar la confirmación de la misma, con la posibilidad de que la respuesta llegue al médico como indicador de adherencia al tratamiento por parte del paciente.
Problema que resuelve	La adherencia al tratamiento farmacológico es uno de los mayores factores de riesgo en la evolución de pacientes con patologías crónicas, especialmente cuando en ellos se dan escenarios de comorbilidad, pacientes pluri-patológicos con grandes consumos de farmacia, siendo fundamental para el personal médico poder evolucionar desde la situación actual en el que únicamente tienen trazabilidad de que el paciente ha recogido la medicación en la oficina de farmacia, a un escenario en el que se avise al paciente de las tomas del medicamento y confirme su administración.
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso desde Selene a un calendario con las tomas de medicamentos informadas por el paciente.</li> <li>• Evolución de la app de Rioja Salud para enviar notificaciones al móvil en los instantes de la toma de medicamentos.</li> <li>• Difusión a ciudadanos</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto y proceso</li> <li>• Notificación y registro de medicamentos desde el móvil del ciudadano.</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adherencia al tratamiento</li> <li>• Mejora de seguridad del paciente</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018: Pilotaje en servicio en centro de salud de la Guindalera</li> <li>• 2019: Adecuación de la solución</li> <li>• 2020: Prevista extensión al resto de Centros de Salud de La Rioja</li> </ul>

## 2.7. Promoción de la Salud

<b>Desarrollo de una solución de Promoción y Prevención de la salud con actuaciones en Prescripción de Vida Saludable y Escuela de Pacientes</b>	
Descripción	<p>Desarrollos de la Historia Clínica Electrónica en materia de Prescripción de Vida Saludable, de modo que los facultativos dispongan de todo lo necesario para incluir a pacientes y realizar recomendaciones y prescripción de unas pautas de vida saludable. Existirá una comunicación con el paciente de modo que se recoja información (actividad, indicadores, etc.) cumplimentada por el propio paciente que podrá volcar en indicadores o formularios de Selene AP.</p> <p>Este proyecto se apoya en una plataforma digital de atención a la salud, que además de permitir un seguimiento de hábitos de vida saludable, también habilitará una gestión proactiva de patologías crónicas, o el lanzamiento de campañas de promoción de la salud.</p>
Problema que resuelve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder realizar una actividad planificada a través del gestor de crónicos de la prescripción de hábitos saludables al igual que los profesionales sanitarios ya realizan con las patologías crónicas.</li> <li>• Disponer de una herramienta para el lanzamiento de campañas de promoción de la salud y escuela de pacientes, dirigidos a ciudadanos con determinadas patologías o a la población en general, recibiendo además respuesta a las cuestiones planteadas.</li> </ul>
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución del gestor de cronicidad, Selene y APP de Rioja Salud</li> <li>• Formación a profesionales</li> <li>• Difusión al ciudadano</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto y proceso</li> <li>• Registro de actuaciones en movilidad</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor seguimiento de paciente</li> <li>• Mejora de la percepción del ciudadano</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Contratación de expediente de Tele-medicina con la posibilidad de realizar el tele-seguimiento de pacientes</li> <li>• 2020: Previsto la realización de un primer proyecto de tele-seguimiento de patologías/hábitos saludables en torno al abandono del tabaco.</li> </ul>

## 2.8. Generación de alertas

<b>Sistema de generación de alertas y proyecto de detección temprana de episodios de SEPSIS</b>	
Descripción	Mediante el análisis masivo de datos y la aplicación de soluciones de inteligencia artificial, junto a la evaluación de bioindicadores y otra información disponible en la historia clínica electrónica de cada paciente, se pretende generar en tiempo real alertas cuando se cumplan determinadas condiciones pre-definidas, de esta forma en una primera actuación prevista se intentará realizar una detección temprana de episodios de SEPSIS en el ámbito de hospitalización de pacientes agudos, estando prevista su extensión a otros casos de uso.
Problema que resuelve	La generación de alertas tempranas en infecciones de estas características tiene un triple beneficio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un tratamiento más favorable para el paciente</li> <li>• Un importante ahorro de costes por el elevado impacto en recursos y tiempo para el tratamiento de episodios de SEPSIS</li> <li>• Una mayor probabilidad de la detección temprana del origen y causa de estos episodios por parte de medicina preventiva</li> </ul>
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluciones en la historia clínica electrónica de Atención Especializada e integración con un módulo de definición y aviso de alertas</li> <li>• Formación a profesionales</li> </ul>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto y proceso</li> <li>• Generación de alertas tempranas para soporte al diagnóstico al profesional médico.</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costes por tratamiento de episodios de SEPSIS</li> <li>• Mejor evolución del paciente</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Monitorización en modo silencioso del protocolo de SEPSIS</li> <li>• 2020: En función de los resultados obtenidos previsión de puesta en servicio para generación de alertas automatizadas.</li> </ul>

## 2.9. Rehabilitación física con realidad virtual

<b>Desarrollo de soluciones con tecnologías de realidad virtual y/o aumentada para la rehabilitación de extremidades superiores de pacientes que han sufrido accidente cerebro vascular</b>	
Descripción	Numerosos estudios han demostrado como los juegos recreativos que requieren una respuesta motora por parte del jugador (sistemas de juego por movimiento), mejoran tanto la respuesta de los pacientes con ictus a su terapia, como la adhesión a la misma. Se ha identificado, por tanto, un punto de mejora de los protocolos de rehabilitación para este tipo de pacientes. Además, el uso de este tipo de sistemas podría no solo mejorar la propia terapia en sala de rehabilitación, si no posibilitar el traslado de estos sistemas al entorno doméstico para continuar ejercitando los miembros afectados aun cuando se ha recibido el alta del servicio de rehabilitación. Diseño de actividades dirigidas específicamente a la realización de terapias de rehabilitación para sistemas de realidad virtual, con seguimiento del movimiento de la cabeza, de la posición dentro de la habitación de juego, sensores de seguimiento en tiempo real de los movimientos de las extremidades, etc. junto con el desarrollo de un sistema de seguimiento y recolección de datos del paciente para controlar la evolución del mismo de manera automática. Se contempla el desarrollo de una versión para el uso doméstico, ya sea mediante el uso de teléfonos móviles inteligentes o sistemas con procesadores integrados.
Problema que resuelve	Optimización de los recursos (económicos, humanos) y de la propia actividad asistencial, desde múltiples perspectivas, disponiendo de la granularidad suficiente para analizar los costes y la eficiencia de las actuaciones de la institución o de descender a otros niveles llegando incluso al análisis de las intervenciones realizadas a un paciente individual.
Actuaciones	Definición y desarrollo de actividades. Desarrollo e implantación de las soluciones TIC Formación, explotación, operación y extracción de conclusiones
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> <li>• Innovación organizativa</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la adherencia al tratamiento rehabilitador</li> <li>• Mejorar el seguimiento de la evolución de pacientes</li> <li>• Acelerar los procesos de rehabilitación y mejorar los resultados</li> <li>• Optimizar productividad del personal de rehabilitación</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019 Licitación y adjudicación de solución dentro de expediente de CPI</li> <li>• 2020: Prevista evaluación de resultados clínicos</li> </ul>

## 2.10. Mejora de la resolución en remoto mediante videoconferencia

<b>Desarrollo de sistemas de videoconferencia que mejoren la capacidad diagnóstica y de tratamiento en ubicaciones remotas</b>	
Descripción	<p>En la actualidad en Rioja Salud existe un circuito de atención definido para el diagnóstico y tratamiento urgente de pacientes ante posibles episodios de Ictus (código Ictus). Entre las múltiples actuaciones, contempladas, una de ellas consiste en la realización de una sesión de videoconferencia tradicional, entre el servicio de urgencias de Fundación Hospital de Calahorra y el neurólogo de la unidad de ictus de Hospital San Pedro, de forma que éste último puede realizar un diagnóstico inmediato en remoto, evitando desplazamientos a Logroño cuando no sea necesario.</p> <p>Con el objeto de favorecer la colaboración entre profesionales sanitarios que actúen desde diferentes ámbitos, se plantea la implementación de sistemas de videoconferencia de alto nivel de usabilidad con posibilidad de recibir información y colaborar de forma totalmente natural entre un profesional sanitario que interactúa con un paciente en proximidad (domicilio, atención primaria), a la vez que recibe y envía información de interés a un segundo profesional, que le proporciona un soporte al diagnóstico o tratamiento en tiempo real.</p>
Problema que resuelve	Mejora la capacidad resolutive en ubicaciones remotas donde no se disponen de los niveles de especialización de los centros hospitalarios.
Actuaciones	<p>Definición y desarrollo de actividades.</p> <p>Desarrollo e implantación de las soluciones TIC</p> <p>Formación, explotación, operación y extracción de conclusiones</p>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> <li>• Innovación organizativa</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la Capacidad Resolutiva en remoto</li> <li>• Mejorar la colaboración entre profesionales</li> <li>• Evitar desplazamientos innecesarios a los pacientes</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Licitación y adjudicación de solución dentro de expediente de CPI</li> <li>• 2020: Implantación y evaluación de resultados</li> </ul>

## 2.11. Reducción de los tiempos de intervención mediante Impresión 3D

<b>Solución para reducir los tiempos de las intervenciones, mediante el análisis previo de impresiones 3D idénticas a los tejidos del paciente</b>	
Descripción	La elaboración de una réplica exacta del tejido óseo de un paciente a partir de las imágenes tridimensionales de las pruebas de TAC y RMN en tres dimensiones y a tamaño real, permite a nuestros médicos evaluar el problema y plantear la mejor solución antes de acudir a la intervención.
Problema que resuelve	Disminuye la incertidumbre para el profesional y reduce notablemente el tiempo de la intervención, lo que representa una mejora en la calidad de la solución aportada y en seguridad del paciente, todo ello a un coste muy económico.
Actuaciones	Definición y desarrollo de actividades. Desarrollo e implantación de las soluciones TIC para modelados de imagen digital de radio-diagnostico Adquisición de nueva impresora 3D
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor preparación antes de intervenciones</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Licitación y compra de impresora 3D, así como prestación del servicio para traumatología.</li> </ul>

## 2.12. Trazabilidad de pacientes en Bloque Quirúrgico

<b>Solución que permite el seguimiento en tiempo real de los pacientes de Bloque Quirúrgico del HSP</b>	
Descripción	Herramientas para gestionar de un modo preciso y automatizado los niveles de ocupación del Bloque Quirúrgico, con tecnologías de identificación, localización y trazabilidad de pacientes, análisis de datos para la optimización de procesos y mejora de la información trasladada a acompañantes y familiares mientras los pacientes están siendo intervenidos.
Problema que resuelve	Permite articular una respuesta ágil y flexible cuando se producen desviaciones respecto a lo planificado..
Actuaciones	Definición y desarrollo de actividades. Desarrollo e implantación de las soluciones TIC Implantación de nuevos procesos funcionales para la asignación de pacientes a pulseras y seguimiento en tiempo real de sus movimientos
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de los recursos técnicos y humanos</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Licitación y proceso de implantación</li> <li>• 2020: Prevista su puesta en servicio</li> </ul>

## 2.13. Tele-monitorización de pacientes

<b>Solución que permite el seguimiento en tiempo real de los pacientes en remoto</b>	
Descripción	<p>Solución específicamente desarrollada para favorecer su portabilidad por parte de los profesionales sanitarios, habilitando la monitorización remota, continuada o a demanda, instantánea o ilimitada en el tiempo, de las constantes vitales de presión arterial, saturación de oxígeno, ritmo cardiaco, temperatura continua y electrocardiograma mediante sondas cableadas y también la medición instantánea de temperatura de forma inalámbrica, pudiendo añadirse otros tipos de sondas de bio-indicadores e incluso sensores de domótica cuando así sea requerido.</p> <p>Toda la información generada por los equipos remotos es enviada de forma segura a través de Internet (4G y Wifi) para su supervisión centralizada desde una central de monitorización, específicamente diseñada en base a las necesidades establecidas por los profesionales de Rioja Salud, permitiendo, entre otros, la gestión y asignación de recursos, la visualización continuada del estado de todos los pacientes, la salvaguarda en el Historial Clínico de cada paciente de la información más relevante de cada sesión de monitorización, la capacidad de adecuación a cada proceso asistencial o patología, o la gestión de alertas permitiendo que estas se generen cuando se excedan umbrales personalizados y puedan ser atendidas en el domicilio, en la central de supervisión o se envíen automáticamente al móvil del profesional asignado a cada paciente</p>
Problema que resuelve	Mejora el seguimiento de los pacientes mientras están recibiendo una transfusión, la administración de un tratamiento farmacológico, etc.
Actuaciones	<p>Definición y desarrollo de actividades.</p> <p>Desarrollo e implantación de las soluciones TIC</p> <p>Implantación de nuevos procesos funcionales para la asignación de pacientes a pulseras y seguimiento en tiempo real de sus movimientos</p>
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de los recursos técnicos y humanos</li> <li>• Mejora de la seguridad del paciente</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Li Licitación y adjudicación de solución dentro de expediente de CPI</li> <li>• 2020: Prevista su puesta en servicio</li> </ul>



## 2.14. Tele-video-capacitación

<b>Solución que permite la formación y capacitación remota de profesionales</b>	
Descripción	Uno de los principales retos al que el personal clínico y asistencial del SPS de La Rioja se enfrenta, es el crecimiento exponencial del conocimiento, algunas estimaciones determinan que este se duplica cada cinco años, lo que hace virtualmente imposible para el profesional sanitario, estar en disposición de la mejor evidencia en materia de seguridad, eficacia y coste-eficiencia para cada una de sus intervenciones. La principal fuente de conocimiento del S.P.S. de la Rioja está en sus profesionales, es por ello que se ha favorecido la comunicación entre clínicos, con herramientas como el foro de profesionales y pretende continuar avanzando en esta estrategia, mediante soluciones que permitan realizar grabaciones individuales (video podcasts) por parte de los profesionales, con el objetivo de que puedan generar contenidos audio-visuales para compartir su conocimiento con el resto de la organización, como activo de formación/soporte a la decisión y de este modo mejorar la capacidad resolutoria y/o la calidad de las actuaciones del resto de profesionales, disminuyendo las derivaciones/interconsultas y favoreciendo diagnósticos más tempranos y en consecuencia tratamientos más favorables.
Problema que resuelve	Mejora de la transferencia de conocimientos entre profesionales.
Actuaciones	Definición y desarrollo de contenidos Desarrollo e implantación de las soluciones TIC
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de los recursos técnicos y humanos</li> <li>• Mejora de la capacitación</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Licitación y adjudicación de solución dentro de expediente de CPI</li> <li>• 2020: Prevista su puesta en servicio con programa formativo de Selene online</li> </ul>

## 2.15. Tele-consulta

<b>Solución que permite la consulta remota con profesionales sanitarios</b>	
Descripción	La puesta en servicio de la Carpeta del Ciudadano y posteriormente de la APP de Rioja Salud, tenían por objeto proveer a los ciudadanos pertenecientes al SPS de La Rioja toda su información clínica, bajo el paradigma de un "acceso universal"; desde cualquier lugar, en todo instante y de forma segura y confidencial. Avanzado este objetivo, el S.P.S. de La Rioja continúa impulsando acciones que posicionen al ciudadano en el centro del modelo asistencial, mediante el desarrollo de soluciones en los que se acorten los tiempos de atención y se eviten desplazamientos innecesarios. Con este objetivo se plantea implantar sendas soluciones de tele-consulta y tele-inter-consulta con la posibilidad de atender remotamente a los pacientes y/o de habilitar la colaboración remota entre profesionales (con o sin paciente) y todo ello de forma integrada con los sistemas de información existentes, habilitándose de esta forma nuevos y/o mejorados procesos a través de Internet, con funcionalidades como la atención remota al paciente por parte del profesional sanitario a través de mensajería tipo whatsapp, audio o videoconferencia y la colaboración remota entre profesionales a través de comunicación visual, y de esta forma analizar la posibilidad de mejorar nuestra capacidad resolutive en ubicaciones remotas, evitando desplazamientos innecesarios a los ciudadanos a la vez que mejoramos la productividad, la colaboración, la capacidad de resolución y la capacitación de nuestros profesionales.
Problema que resuelve	Acortar tiempos de atención y mejorar la capacidad resolutive.
Actuaciones	Definición y desarrollo de procesos Desarrollo e implantación de las soluciones TIC
Tipo y componente de la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación en producto</li> <li>• Innovación en proceso</li> </ul>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de recursos</li> <li>• Acortar los tiempos de atención a pacientes y evitar desplazamientos</li> <li>• Mejorar la colaboración entre profesionales</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Licitación y adjudicación de solución dentro de expediente de CPI</li> <li>• 2020: Prevista su puesta en servicio integrado con Selene</li> </ul>

### 3. Actuaciones de Gestión de la Innovación

#### 3.1. Formación en innovación

<b>Formación en creatividad, actitud innovadora y creación de espacios para fomentar la innovación</b>	
Descripción	<p>Definir y programar formación (presencial y online) específica en materia de innovación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cursos de técnicas de creatividad para la generación (brain storming, brain witting, mapas mentales, scamper, seis sombreros, analogías, etc.) y desarrollo de ideas (metodologías ágiles)</li> <li>• cursos para potenciar las actitudes y aptitudes inquietas e innovadoras, la habilidad de cuestionar lo pre-establecido, identificar y definir un problema, la asociación, cruce o hibridación de conceptos no evidentes, la observación de problemas con actitud de mejora, el establecimiento de relaciones con personas o grupos (presencialmente u online) para la compartición de conocimiento, la búsqueda de opiniones sobre sus ideas y aprender a experimentar con las ideas para generar prototipos o pruebas de concepto y la selección y transformación de las ideas en algo aplicable, dándoles sentido y valor dentro de un contexto.</li> </ul> <p>Definición y aprovisionamiento de los espacios de innovación, donde se realizarán las actuaciones de innovación.</p>
Problema que resuelve	<p>Puesta en marcha de los procesos de gestión de la innovación en Rioja Salud de forma sostenible Generación de una cultura innovadora</p>
Actuaciones	<p>Definición de la programación de los cursos Planificación de las formaciones Preparación de los espacios</p>
Resultados esperados	<p>Creación de un sistema de innovación sostenible</p>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Se han realizado cursos específicos de innovación, creatividad y compra pública innovadora en el programa de formación anual de los profesionales de Rioja Salud</li> </ul>

### 3.2. Mapa de Alianzas y Financiación

<b>Búsqueda de valores añadidos en el mercado y definición de acuerdos de colaboración, para identificar las entidades que pertenecerán al ecosistema de innovación abierta de Rioja Salud, junto a los profesionales y ciudadanos</b>	
Descripción	<p>La innovación abierta lleva asociada la gestión de alianzas para conformar un ecosistema de conocimiento en torno a Rioja Salud, en el que participarán entidades, (públicas, asociaciones, empresas, centros tecnológicos, universidades, etc.).</p> <p>Se desarrollará un mapa de entidades innovadoras, en el que identifiquemos sus valores añadidos (conocimiento, organización, tecnología, etc.) en el sector de la salud, y a partir del mismo se analicen los posibles escenarios de colaboración, que generen un beneficio mutuo para ambas partes.</p>
Problema que resuelve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en marcha de los procesos de gestión de la innovación en Rioja Salud de forma sostenible</li> <li>• Permite buscar sinergias con terceros, para acelerar el proceso de innovación mediante la compartición de problemas comunes, conocimiento, trabajo colaborativo, etc.</li> </ul>
Actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia tecnológica para identificar actuaciones de valor añadido</li> <li>• Contactar con las entidades, empresas y proveedores donde hemos localizado valor añadido para nuestra estrategia de innovación sanitaria</li> <li>• Firma de contratos, convenios y otras modalidades de colaboración, que regulen las bases de un escenario de trabajo colaborativo, que sea fructífera para ambas partes</li> </ul>
Planificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Se ha procedido a la búsqueda de acuerdos de colaboración con la industria para abordar actuaciones de interés para el Sistema Público de Salud de La Rioja: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de líneas estratégicas</li> <li>Soluciones predictivas y de simulación para anticipar el consumo de recursos asistenciales (hospitalización y urgencias)</li> <li>Soluciones de atención remota</li> <li>Soluciones de interpretación y generación de conocimiento a partir del lenguaje natural empleado por los profesionales médicos</li> </ul> </li> <li>• 2020: Firma de los acuerdos de colaboración con las entidades colaboradoras</li> </ul>

### 3.3. Seguimiento de la Estrategia

<b>Evaluación y seguimiento periódico de las actuaciones e indicadores definidos en las líneas de salud y gestión de la innovación de este primer plan estratégico de innovación</b>	
Descripción	Elaboración de cuadros de mando donde se recojan los indicadores de los planes de acción definidos por esta estrategia de innovación sanitaria, así como los indicadores asociados a las nuevas actuaciones que se incorporen a la misma, con el objeto de hacer un seguimiento del plan con la comisión de innovación y el consejo de dirección de salud, tomando medidas rectificativas o potenciadoras de las acciones según la evolución de las diferentes actuaciones e indicadores del plan.
Problema que resuelve	Puesta en marcha de los procesos de gestión de la innovación en Rioja Salud de forma sostenible Seguimiento del cumplimiento de la planificación
Actuaciones	Definir y registro la evolución de indicadores Seguimiento periódico de indicadores y elaboración de informes
Resultados esperados	Creación de un sistema de innovación sostenible
Planificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019: Colaboración con la Dirección General de Innovación, de actuaciones en materia de innovación para consolidación de indicadores regionales</li> <li>• 2019: Licitación del primer expediente de Compra Pública Innovadora (CPI) de Gobierno de La Rioja</li> </ul>



**Innova+r Juntos**