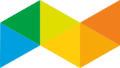
**CONVOCATORIA DE PREMIOS @asLAN**

**A PROYECTOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

****

**Título del Proyecto: PORTAL PACIENTE**

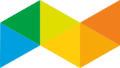
**Implantado en:**

Socios Tecnológicos Asociados @asLAN

[https://aslan.es/wp-content/uploads/2018/01/dell-133x22.png](https://aslan.es/organizacion/dell-emc/) [https://aslan.es/wp-content/uploads/2018/01/EQIX_itconic-133x39.png](https://aslan.es/organizacion/itconic/) [https://aslan.es/wp-content/uploads/2018/01/Microsoft-1-133x33.png](https://aslan.es/organizacion/microsoft/)[https://aslan.es/wp-content/uploads/2018/03/Symantec-133x35.png](https://aslan.es/organizacion/symantec/) [https://aslan.es/wp-content/uploads/2018/05/Veritas-133x26.png](https://aslan.es/organizacion/veritas-techologies/) [https://aslan.es/wp-content/uploads/2018/02/vmware-133x22.png](https://aslan.es/organizacion/vmware/)

Mutua Universal, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº10



****

**ANTECEDENTES/PROBLEMÁTICA**

Mutua Universal, Mugenat, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, núm. 10, es una asociación voluntaria de empresas que, sin ánimo de lucro, se constituye legalmente como colaboradora de la Seguridad Social con la responsabilidad mancomunada de las empresas asociadas.

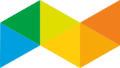
Nuestra misión es velar por la salud y el bienestar de nuestros mutualistas y sus trabajadores, gestionando los servicios y las prestaciones sanitarias y económicas con rigurosidad, excelencia, comprometidos con la sociedad y la sostenibilidad del sistema público Estatal.

La transformación digital debe cambiar la manera como nos relacionamos con nuestros usuarios clave y, todo ello implica una reorientación continua de toda la organización hacia un nuevo modelo relacional dando respuesta a las necesidades de información, tramitación, asesoramiento y servicios de una forma sencilla, rápida, participativa, transparente, personalizada y multicanal ofreciendo una experiencia única y personalizada.

Los hábitos digitales en nuestra sociedad han impactado en todos los segmentos de edad, incorporando en nuestro día a día el uso de aplicaciones y dispositivos digitales, especialmente los Smartphones y Tablets. Si nos centramos solo en nuestro público objetivo, población activa con edades comprendidas entre 18 y 65 años, nos damos cuenta que la gran mayoría de nuestros usuarios potenciales usan mayoritariamente Internet.

En este contexto, se sitúa en su epicentro al paciente, que ahora gracias al acceso a Internet y a la información, también ha evolucionado para convertirse en un paciente experto, consumidor de salud. Así pues, en el marco de una sociedad hiperconectada e hiperinformada, el paciente toma consciencia de su salud, se siente responsable de ella, y tiene la necesidad de acceder de forma inmediata a médicos, resultados y centros asistenciales, así como optimizar el tiempo en la gestión de sus trámites. Se trata de un empoderamiento del paciente que pasa de un rol pasivo a un rol proactivo, implicándose en la toma de decisiones.

Por tanto, disponer de un canal de comunicación digital personalizado y multicanal, con los pacientes y trabajadores protegidos, que les permita consultar y gestionar sus procesos asistenciales y de prestaciones, así como realizar sus trámites, desde cualquier lugar y en cualquier momento y, garantizando la seguridad y confidencialidad de sus datos, es un objetivo estratégico de la entidad.

****

**RETOS - OBJETIVOS PERSEGUIDOS**

El principal reto era el diseño de una plataforma de relación digital, canal de comunicación colaborativo entre pacientes y Mutua Universal para facilitar la interacción, fomentando la e-administración y la e- salud, mediante soluciones digitales con todas las funcionalidades que aseguren una prestación eficiente de servicios digitales.

Para ello, en junio de 2017 se implantó el “Portal paciente–Mutua Universal”, un portal que permite empoderar a nuestros pacientes y trabajadores protegidos de Mutua Universal al poder consultar, interactuar y realizar gestiones vía Internet con sus procesos asistenciales y/o de prestaciones. El paciente dispone de toda la información relevante y en tiempo real para la toma de decisiones. Todo ello permite agilizar los procesos de gestión, los trámites asociados y las decisiones que se deriven del análisis de la información.

El “Portal paciente–Mutua Universal” dispone de soluciones digitales que permiten cumplir con los objetivos marcados. Se destacan las siguientes funcionalidades:

ACCESO Y SEGURIDAD

* Acceso a la zona privada por parte de los usuarios (pacientes y trabajadores protegidos) mediante usuario y clave personal.
* Aplicación muy intuitiva (sin formación ni manual de usuario). Diseñada para facilitar su uso y proporcionar una muy buena experiencia de usuario (UX).

CONSULTA ON LINE. eConsulta

* Canal de comunicación bidireccional (Chat asíncrono) integrado en la solución, entre pacientes y personal asistencial de Mutua Universal para consultas sanitarias digitales. En cualquier momento del proceso se puede consultar con el equipo asistencial, cómodamente y sin desplazamientos. Se trata de una solución web integrada en el Portal paciente.

VISUALIZACIÓN Y DESCARGA DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

* Acceso y visualización de imágenes radiológicas almacenadas en el PACS de Mutua Universal, mediante un visor integrado en el portal paciente.
* Descarga en local de las imágenes consultadas.
* Otras funcionalidades:
* herramientas de visualización tales como zoom, traslación, rotación, espejo, etc.
* herramientas de control de la ventana de visualización para el ajuste de los valores visibles (densidad, frecuencia, etc.).
* Además, también permite realizar anotaciones y mediciones de distancias y ángulos.

TRÁMITES:

* Sistema de citas online. Gestión de citas programadas: modificación de las citas médicas, sin esperas ni desplazamientos.
* Descarga de informes de pruebas diagnósticas.

CONSULTA:

* Agenda. Las citas concertadas con el equipo asistencial o administración se reflejan a modo de agenda para la consulta.
* Acceso al historial médico, que incluye pruebas, citas y prestaciones económicas. Historial de pruebas realizadas y pendiente, consulta de informe de pruebas diagnósticas realizadas y de interconsultas con especialistas.
* Consulta de pagos. Importe y fecha de los pagos ya percibidos y de los pagos en curso.

INFORMACIÓN

* Información relevante del proceso.
* Ayuda a trámite de prestaciones. Información detallada para cumplimentar y tramitar la documentación necesaria.
* Avisos. Envío de novedades y recordatorio de solicitud y próximas citas.

OTROS SERVICIOS:

* Localización de los centros asistenciales más cercanos.
* Acceso directo a la Línea Universal, la asistencia telefónica 24\*7 de Mutua Universal.
* Promoción de la salud. Consejos de salud para cuidar tu salud día a día.

Funcionalidades actuales: <https://www.mutuauniversal.net/es/servicios/paciente/>

El “Portal paciente–Mutua Universal” permite:

* Acceso inmediato y en tiempo real a la información.
* Facilidad de uso y autonomía a la hora de usar la herramienta.
* Trazabilidad de hábitos de uso a partir de la monitorización del comportamiento de los usuarios, lo que posibilita a Mutua Universal conocer las necesidades de nuestra población protegida y pacientes.

El “Portal paciente–Mutua Universal” está disponible desde septiembre del 2017 y se actualiza periódicamente con nuevos servicios digitales. A continuación, se detallan los futuros servicios digitales:

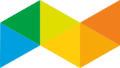
* Tramitación de prestaciones. Servicio online “end to end” tanto para la trabajadora como la empresa, utilizando los distintos canales digitales habilitados Portal Paciente y Zona privada empresas de una forma integral. Permite a la trabajadora la subida de documentación y seguimiento de la misma hasta la finalización de los trámites y, a la empresa la visualización de las solicitudes y la subida de la documentación necesaria para dicha tramitación.
* Servicio digital de urgencias. Servicio disponible multicanal dirigido a la población protegida, a fin de activar los protocolos derivados de una urgencia por accidente de trabajo a partir de la geolocalización del trabajador protegido.

El “Portal paciente–Mutua Universal” tiene funcionalidades públicas y otras privadas:

* Públicas: Buscador de centros, promoción de la salud (consejos de salud), contacta con mutua (comentarios, sugerencias y reclamaciones), etc.
* Privadas: integración de citas con pacientes, solicitudes, notificaciones y prestaciones, eConsulta, visualización y descarga de imágenes diagnósticas, etc.

El “Portal paciente–Mutua Universal” es un producto multidispositivo (web, app y Tablet) y multidioma. El acceso depende del tipo de dispositivo:

* Móvil / Tablet. Se puede descargar gratuitamente desde los *stores* de Android e IOS
* Integrado en la app de Mutua Universal.
* Mantiene las principales funcionalidades públicas de la app de Mutua Universal como red de centros, trámites, preguntas, “cuida tu salud” … dirigidas a cualquier trabajador protegido.
* Incorpora funcionalidades privadas que requieren de una clave personal.
* Web. Compatible para todos los navegadores y sus versiones actuales.
* Accesible desde la web pública de Mutua Universal.
* Requiere de una clave personal para cada trabajador.

****

**FASES DEL PROYECTO – RECURSOS EMPLEADOS**

Aplicando metodologías agile en el desarrollo del proyecto, se ha realizado un faseado por sprints a nivel funcional.

**Identificación de la necesidad**. En el marco del Plan estratégico 2014-2017, en el Plan de Movilidad se identificó la necesidad de crear un Portal paciente que facilitara la comunicación a través de un canal digital con el paciente / trabajador protegido.

**Despliegue funcional.** El proyecto se ha realizado en distintas fases, en cada iteración se ha incluido una nueva funcionalidad.

El proyecto inicial se realizó en 6 meses y con un coste de 125.000 €. Las fases del proyecto fueron:

Fase 1. Toma de requerimientos

* Análisis de mercado y focus groups con 19 personas y edades comprendidas entre 26-49 años. Para la segmentación de funcionalidades según prioridades y clasificadas en: “necesarias”, “interesantes/ futuras” y “no necesarias”.
* Constitución del equipo de trabajo: para dar inicio al proyecto se constituyó un equipo mixto de trabajo conformado por especialistas de Mutua Universal, así como el equipo técnico del proveedor adjudicatario del proyecto. Del mismo modo, se establecieron los diferentes órganos de seguimiento y gobierno del proyecto para velar por su forma, alcance y tiempo.
* Sesiones de trabajo para la definición del proyecto. En esa fase se seleccionaron las funcionalidades necesarias, siguiendo una estrategia “first mobile” y “usabilidad” a partir de patrones de usabilidad, el diseño se orientó primero a la versión Smartphone. Después, se extiende a Tablet y, finalmente, la versión web. Se conceptualizaron las pantallas aplicando estrategias de diseño centrado en el usuario (*UX – User Experience*).

Obedeciendo al criterio de empoderamiento del paciente y control de sus procesos, se abundó en los requerimientos de usabilidad y personalización de las funcionalidades.

Fase 2. Desarrollo del proyecto

* Diseño, desarrollo y maquetación pantallas para multidispositivo.
* Solución funcional y técnica.
  + Solución web integrada en la web pública de Mutua Universal.
  + Solución app integrada en la app de Mutua Universal.
* Preparación de la plataforma y los datos: a fin de dotar a la aplicación de la máxima velocidad de respuesta, y atendiendo a la ingente cantidad de información a procesar, se diseñó una capa intermedia constituida por los distintos webservices que consumían los datos en nuestro backend de SAP.
* Construcción y pruebas: la fase de construcción de la aplicación permitió transformar en una realidad los conceptos diseñados en las sesiones de trabajo. Para ello, se ha utilizado el entorno web Angular, el cual, a través de la plataforma SAP Gateway, consumía datos de vistas sobre SAP- R3. Pruebas integradas para aplicación en móvil y Tablet, y para web. Pruebas de estrés (*stress test*).
* Piloto usuarios.
* Gestión del cambio y comunicación: en esta última fase del proyecto se abordó el proceso de gestión interna y externa del cambio, formando a nuestro equipo de relación con los usuarios para dotarlos de conocimientos para explicar la herramienta en cuestión. Por otro lado, se llevó a cabo un plan de comunicación, tanto a nivel de redes sociales como de contacto directo con los usuarios potenciales y empresas asociadas, para explicar la utilidad y beneficios de la misma.

En la fase de puesta en producción (septiembre de 2017), se construyó el Portal paciente y se incluyeron las funcionalidades “necesarias” definidas como producto mínimo viable (PMV).

En el **segundo sprint** se desarrolló internamente la eConsulta – Portal paciente, servicio digital que permite consultas médicas asíncronas entre paciente y equipo asistencial de Mutua Universal, implantado en Julio de 2018.

En el **tercer sprint** se ha desarrollado con recursos internos la integración con el servicio de visualización de imágenes diagnósticas, a implantar en febrero 2020.

**Próxima fase.** Se está desarrollando con recursos internos el servicio de trámites online y el Servicio digital de urgencias.

**RECURSOS EMPLEADOS**

El proyecto ha sido desarrollado con cargo a los recursos disponibles y asignados a gastos de esta naturaleza en los presupuestos aprobados para esta entidad, sin que haya sido necesario solicitar modificación alguna de ampliación de los mismos.

A nivel tecnológico, la aplicación desarrollada está basada en una solución con tres capas (interna, intermedia y de presentación) utilizando diversas tecnologías en cada una de ellas, e incluye una gestión específica de la seguridad.

**Capa interna (backend).** El sistema de información de Mutua Universal se basa en SAP-R/3 e incluye, como módulos principales, los de Prestaciones Sanitarias (ISH/ISH-MED) y desarrollos a medida para la gestión de las Prestaciones Económicas y Afiliación de los trabajadores de las empresas asociadas a Mutua. El SAP- R/3 trabaja con una Base de Datos Oracle V12.

Para la comunicación con la capa de presentación se ha desarrollado una capa de servicios mediante RFC.

Esta capa, además, incluye el gestor documental OpenText by SAP, para gestionar toda la documentación incluida en los procesos asistenciales y económicos de Mutua, así como un repositorio seguro de imágenes en formato DICOM para la gestión de las imágenes radiológicas desde el módulo de Prestaciones Sanitarias.

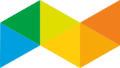
**Capa intermedia (Gateway).** Se utiliza un sistema SAP-Gateway que permite la conversión de los servicios RFC a servicios REST, que se pueden consumir desde un frontend Web.

**Capa de presentación (frontend).** La capa de presentación utiliza la tecnología Angular, HTML y CSS. Todo el desarrollo es *responsive* (la aplicación se adapta a dispositivos de distintas características). También se ha integrado un visor de imágenes médicas (visor DICOM) para el acceso a las imágenes radiológicas de los pacientes.

**Gestión de la seguridad.** La gestión de los accesos se realiza mediante autenticación contra un repositorio LDAP externo. Las claves de acceso siguen una política de complejidad establecida para este entorno. Incluye una gestión desasistida de errores, olvido y revocación de la clave, todo apoyado en mensajería para las notificaciones con los usuarios.

A nivel tecnológico, se describe brevemente la utilización de tecnologías y servicios de las diferentes **empresas asociadas a asLAN**:

* **Dell Technologies:** la base de datos (tecnología SAP HANA) utilizada para el proyecto está desplegada sobre un servidor específico de este fabricante, de altas prestaciones.
* **Vmware:** la capa de presentación, desarrollada en Angular4/ Ionic3, así como la de comunicación, basada en SAP Gateway, se ejecutan sobre máquinas virtuales de este fabricante, aportando versatilidad y escalabilidad a la solución.
* **Microsoft:** las máquinas virtuales ejecutan sistemas operativos Windows Server, ofreciendo la fiabilidad del fabricante y pudiendo aprovechar los diferentes servicios contratados.
* **Equinix:** los servidores físicos que alojan la arquitectura tecnológica del Portal paciente se encuentran ubicados en un Centro de Proceso de Datos de este proveedor de servicio de alojamiento, bajo estrictas medidas de seguridad física y medioambientales.
* **Veritas:** la protección de la integridad de los datos, a través de copias de seguridad, se efectúa mediante la herramienta NetBackup, ofreciendo flexibilidad y escalabilidad ante las necesidades del Portal Paciente.
* **Symantec:** la arquitectura tecnológica del Portal Paciente que aloja la aplicación está protegida mediante herramientas de antimalware y control de navegación del fabricante, ofreciendo las máximas garantías de seguridad en el acceso.
* **AGFA:** el sistema de almacenamiento y distribución segura de las imágenes médicas DICOM, accesibles desde el sistema SAP ISH, es de este fabricante, aportando la experiencia de disponer de un elevado número de despliegues en el mercado.
* **Alma Medical:** De este proveedor y fabricante es la solución de visor DICOM (mClinic) que se ha integrado en el Portal Paciente, mediante el que el paciente puede acceder a sus imágenes médicas, almacenadas en el sistema PACS.

****

**nuevos servicios, mEJORAS EN EFICIENCIA Y REDUCCIONES DE COSTE**

Mediante este canal digital entre el paciente y Mutua Universal, se pretende dar respuesta al empoderamiento del paciente, ya que principalmente da acceso al historial médico y a la realización de trámites, evitando desplazamientos innecesarios y agilizando la comunicación. Para que los trámites puedan realizarse de forma segura, se ha desarrollado un sistema de acreditación mediante firma biométrica que permite identificar y autenticar a la persona firmante, aportando total seguridad jurídica.

Todo ello permite la mejora en la gestión, control y seguimiento del proceso asistencial por parte del paciente y del personal asistencial de Mutua Universal.

A continuación, se muestran algunos datos de uso del “Portal paciente–Mutua Universal” del 2019:

* La tasa de crecimiento ha sido de 94 puntos respecto al 2018, siendo el % de penetración del 12%.
* En el 2019 están dados de alta 42.345 pacientes.
* La edad media de los pacientes está entre 35 y 43 años, de los usuarios de la zona privada paciente el 54% son mujeres y el 46% hombres siendo una proporción equivalente a la distribución por género de la población protegida.
* El patrón de uso de los usuarios y pacientes es a través de un móvil (76%) con SO Android (62%) obedeciendo a la estrategia “first mobile” y, más de la mitad del tráfico web se realiza utilizando Google Chrome, le sigue Safari con un 15%.
* Se han realizado 102 eConsultas.
* El porcentaje de rebote es sólo del 23%, por lo que la mayor parte de los usuarios que entran en la página *home* realizan alguna acción.
* Se han visitado 173.000 páginas siendo las más visitadas historial sanitario y prestaciones.

REDUCCIONES DE COSTE

Mejorar la salud de los pacientes. Las mejoras en la gestión contribuyen a la reducción de la duración media de los procesos de incapacidad, minimizando, por lo tanto, los costes derivados del absentismo laboral y contribuyendo a la sostenibilidad económica del sistema. Además, facilita la optimización de los recursos, tanto económicos como humanos, para ofrecer a todos los ciudadanos una asistencia y prestaciones sociales adecuadas y de calidad, y así promover la equidad y contribuir a la sostenibilidad del sistema.

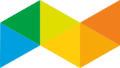
Disminución del impacto en los trabajadores y sus familias. Los procesos de incapacidad laboral también generan impacto en la vida de las personas afectadas y sus familias, tanto por la reducción de los ingresos económicos que pueden llegar a producirse, como en la calidad de vida. El acceso inmediato a la información médica, así como la posibilidad de realizar consultas médicas sin desplazamientos, facilita la resolución final del proceso de incapacidad, favoreciendo la estabilidad del entorno familiar.

Impacto ambiental. La solución recoge toda la información médica, y permite la visualización y descarga de imágenes diagnósticas, favorece el ahorro de papel, ya que no es necesaria que la documentación sea imprimida para su consulta y archivo por parte del paciente y personal asistencial externo a la entidad.

Por otro lado, la reducción de emisiones de gases contaminantes tanto por el acceso telemático que evita que los historiales médicos de los pacientes tengan que enviarse e imprimirse, minimizando las emisiones vinculadas al transporte, así como el riesgo de extravío de documentación tan sensible.

Además, el “Portal paciente–Mutua Universal” permite agilizar consultas médicas a través de la eConsulta y realizar trámites online de forma telemática, por lo que se minimizan los desplazamientos físicos.

El empleo de las nuevas tecnologías móviles, y en concreto la del “Portal paciente–Mutua Universal” se pone al servicio del bienestar económico y social de los trabajadores y pacientes, las empresas y la Seguridad Social, y con ello, se contribuye a la sostenibilidad del Estado del Bienestar.

****

**CONCLUSIONES DE LA ENTIDAD**

Ante el empoderamiento del paciente y sus nuevas necesidades, Mutua Universal ofrece a través del Portal paciente un espacio online desde donde gestionar visitas, realizar consultas médicas, reprogramar citas, realizar trámites, etc, y así también contribuir a una mayor calidad asistencial que agiliza procesos y genera un importante ahorro sanitario.

El “Portal paciente–Mutua Universal” se trata de una solución digital que fomenta la e- salud y la e-administración mediante soluciones digitales asegurando una prestación eficiente de nuevos servicios digitales a través de omnicanalidad.

El “Portal paciente–Mutua Universal” permite la apertura de un nuevo portal de comunicación digital entre los pacientes y población protegida y Mutua Universal, con el objetivo de mejorar la gestión, control y seguimiento de los procesos asistenciales y de prestaciones, facilitando a los pacientes el acceso telemático desde sus dispositivos móviles a las historias clínicas, agenda, pruebas, así como a la econsulta para consultas sanitarias digitales, fomentando un modelo de presencial a no presencial.

Se trata de una iniciativa innovadora, tanto en el modelo de relación de los trabajadores protegidos y pacientes como en el uso intensivo de tecnología, con una solución ágil, intuitiva y escalable, acorde a la era digital que nos encontramos. Es merecedor del premio por el impacto directo y positivo al sistema de la Seguridad Social, facilitando un mayor empoderamiento de los pacientes, su participación activa y autónoma, y la toma de decisiones sobre sus procesos de baja.

Es merecedor por su impacto positivo en los pacientes atendidos, permitiendo evitar desplazamientos y demoras en los procesos de los trabajadores, mejorando los diagnósticos y los tiempos de recuperación del paciente. Por supuesto y consecuentemente, las empresas asociadas también se benefician del Portal paciente.

Es merecedor por ser pioneros en soluciones digitales que dan respuesta a las exigencias de un entorno en constante cambio, donde las tecnologías de movilidad permiten dar respuesta a necesidades y objetivos cada vez más complejos y ambiciosos, transformando los procesos asistenciales para conseguir una atención integrada y próxima al paciente.

Es merecedor por impulsar servicios orientados a la transformación del modelo asistencial de presenciales a no presenciales a través de la eConsulta, hecho relevante en el tratamiento de la cronicidad y determinadas patologías, al facilitar el continuum asistencial.

Es merecedor por aplicar metodologías agile en el desarrollo de la solución, como de co-creación al implicar de forma proactiva a un grupo de pacientes como futuros usuarios y consumidores del servicio, y con el fin de identificar las funcionalidades necesarias para la definición del producto más adecuado.

Por todo ello, consideramos que este proyecto, “Portal paciente-Mutua Universal” es merecedor al premio a la mejor práctica en transformación digital de las Administraciones Públicas, dando así respuesta al Plan de Digitalización de la sociedad española desarrollado en la Agenda Digital española 2020.