



## Actualización de 400 aplicaciones informáticas para mejorar la experiencia de usuario

### El reto

El Principado de Asturias adjudicó en 2017 la actualización de 400 aplicaciones informáticas de back office y servicios a la ciudadanía a Ricoh Spain IT Services, la compañía de servicios IT de Ricoh España, dentro del proyecto de mejorar la digitalización de la Administración Pública.

En el marco de este proyecto, Ricoh se ha dedicado hasta 2020 al mantenimiento integral, resolución de incidencias y evolución de las aplicaciones informáticas de la Dirección General de Seguridad y Estrategia Digital dependiente de la Consejería de Presidencia del Gobierno del Principado de Asturias.

Para ello, desde el Centro de Competencias de Ricoh España en Asturias, referente europeo del Grupo Ricoh para el mantenimiento de aplicaciones, la compañía ha colaborado con empresas asturianas en este proyecto que ha contribuido a mantener 100 puestos de trabajo de alta cualificación como ingenieros informáticos, jefes de proyecto, analistas y programadores.

El proyecto, valorado en 8 M€, se ha centrado en el mantenimiento y evolución de las principales aplicaciones del Principado con tecnologías punteras como Liferay para portales, en el que actualmente es el mayor contrato de mantenimiento de aplicaciones de la Comunidad.

El alcance del proyecto incluía las siguientes actividades:

- Soporte y asesoramiento técnico.
- Recepción de nuevas aplicaciones.
- Cumplimiento de acuerdos a nivel de servicio.
- Mantenimiento correctivo: recepción, resolución, escalado correcto, antigüedad.
- Evolutivo/adaptativo: estimación, hitos planificación, recepción de aplicación, redespiegues.
- Calidad del software: transferibilidad, cambiabilidad, robustez, rendimiento, seguridad.



GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIAS

### El proyecto en cifras

3 años

400 aplicaciones  
informáticas

100 expertos en  
soluciones digitales

8 M €

## Las soluciones

### Nuevo marco de trabajo

Ricoh ha propuesto una nueva forma de construir las aplicaciones para que estas sean más modernas, versátiles, actualizadas y con las últimas tecnologías. Se trata de una evolución del antiguo "Framework del Principado de Asturias" para el desarrollo de aplicaciones que se había creado hacía más de 15 años. Las principales características de este nuevo marco de trabajo son:

- Basado en estándares. No cerrado tecnológicamente.
- Independencia de cualquier plataforma tecnológica o framework existente.
- Facilita el desarrollo de aplicaciones.
- Evita la construcción de monolitos.
- Alineación con las nuevas tecnologías y dispositivos clientes.
- Integración con los mecanismos de integración y despliegue continuo.
- Mejora del look and feel moderno y ágil.

### DevOps

Ricoh ha realizado con gran éxito y en menos de un mes una prueba de concepto aplicando la metodología DevOps para dar una solución a medida y de este modo automatizar, acortar y simplificar los tiempos de operación en los despliegues de aplicaciones en el entorno del Principado de Asturias.

### Integración con SITE

El Principado de Asturias ha iniciado en 2019 la implantación de una herramienta administrativa denominada SITE para la gestión y tramitación del expediente electrónico en la Administración regional. Ricoh ha realizado servicios de evolución e integración de las aplicaciones del catálogo que tiene asignadas con dicha herramienta. También ha dado soporte técnico y funcional a los gestores de dichas aplicaciones, ayudando a la administración en la implantación del expediente electrónico.

### Migración de portales

La compañía de servicios digitales está llevando a cabo la evolución tecnológica y funcional de los portales que se encontraban bajo distintas plataformas del Principado de Asturias (principalmente Vignette). La plataforma destino que se ha utilizado ha sido el gestor de portales Liferay. Los portales más relevantes evolucionados hasta la fecha son: [Asturias.es](http://Asturias.es), Sede Asturias, IAAP y [Trabajastur](http://Trabajastur).

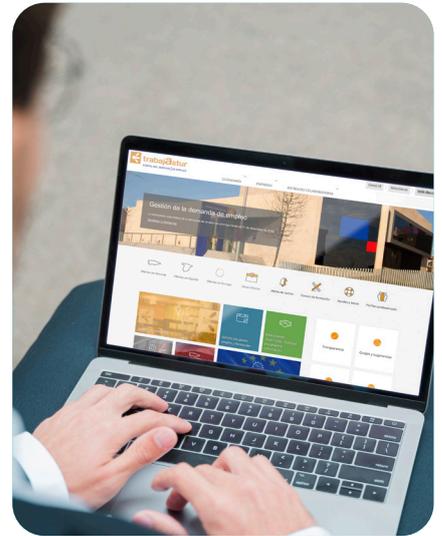
En este contexto se han realizado las evoluciones, manteniendo las integraciones necesarias con otros sistemas del Gobierno del Principado de Asturias, tales como módulos de servicios web desarrollados bajo la plataforma de integración de sistemas del Principado de Asturias (envío de emails/SMS, sellado de tiempo, etc.), su LDAP corporativo o GESFOR (la plataforma de gestión de cursos del IAAP).

La evolución de las funcionalidades se ha llevado a cabo teniendo en cuenta cada requisito que debían cumplir, actualizándolas, así como adaptándolas a un nuevo *look and feel* que ofrece mayor accesibilidad, diseño responsivo y garantizando el cumplimiento de nuevos requerimientos legales como la adecuación al RGPD.



**“Estamos muy satisfechos del trabajo realizado, que redunda tanto en favor de nuestros empleados como en favor de nuestros ciudadanos”**

Javier Fernández Rodríguez, Director General del Servicio de Seguridad y Estrategia Digital del Principado de Asturias.



## Caso de éxito: Principado de Asturias

Todos estos evolutivos se han realizado teniendo en consideración los requisitos de puesto cliente, tanto para navegadores web de escritorio como para dispositivos móviles, evolucionando a una plataforma multicanal y omnicanal.

El desarrollo de los portales en Liferay ha permitido una gestión centralizada de páginas y contenidos. De este modo, se facilita el desempeño de los usuarios funcionales que realizan tareas de mantenimiento y creación de nuevas páginas y contenidos, así como se simplifican las tareas de configuración y gestión de la plataforma que son realizadas por usuarios administradores, pudiendo, mediante definición de roles y permisos, delegar parte de las tareas sobre algunos de los usuarios funcionales.

### Consultoría de educación

SAUCE (Sistema de Administración Unificada de Centros Educativos) es la aplicación informática con la que la Consejería de Educación gestiona y administra el sistema educativo asturiano. Se implantó hace más de 15 años, por lo que era necesario actualizarla para hacerla más intuitiva, eficiente y ágil.

Ricoh ha realizado una propuesta de mejora tecnológica que dé respuesta a las soluciones actuales de las aplicaciones del ámbito educativo ayudando a:

- Solventar los actuales problemas de despliegue de la aplicación que impiden subir desarrollos de forma individual sin afectar a otros desarrollos.
- Mejorar el rendimiento de las pantallas y con ello la experiencia de usuario.
- Adaptar la aplicación para que se pueda utilizar con medios actuales, navegadores y dispositivos móviles.
- Descentralizar las funciones del sistema actual, aportando a cada perfil las necesidades que requiere.
- Facilitar el mantenimiento de la aplicación, así como su distribución.
- Modernizar la tecnología base para agilizar la incorporación de nuevos desarrollos y posibilitar la actualización posterior de nuevas herramientas.
- Disminuir la posibilidad de fallos entre funcionalidades al ser módulos independientes, aumentando la disponibilidad del servicio.
- Evitar la duplicidad y gestionar adecuadamente los datos.
- Contar con un catálogo de pruebas (unitarias, funcionales, regresión, rendimiento...) fácilmente automatizables, que reduzca el tiempo de validación y aumente la calidad de las entregas.
- Evitar el uso de aplicaciones 'piratas' que violan el RGPD y además acarrear costes para los centros.

### Aplicaciones SESPA

Dentro del objeto del proyecto de mantenimiento de aplicaciones del Principado, se incorpora un conjunto extenso de aplicaciones correspondientes a la Consejería de Salud y al SESPA (Servicio de Salud del Principado de Asturias), que no estaban adaptadas a los procedimientos habituales de la Dirección General.



**“Hemos ganado en productividad, calidad del servicio y seguridad a la vez que hemos reducido costes y tiempo”**

Javier Fernández Rodríguez, Director General del Servicio de Seguridad y Estrategia Digital del Principado de Asturias.



### Adaptación a la versión 10.1.2 de HCDSNS liberada por el Ministerio de Sanidad

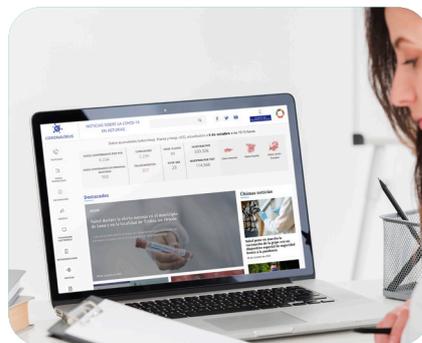
Se ha realizado la adaptación de la versión existente en el Principado de Asturias de la aplicación de Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud, HCDSNS, a la versión 10.1.2 liberada por el Ministerio de Salud, siendo actualmente la segunda Comunidad Autónoma a nivel nacional que ha adaptado e implantado en entorno productivo dicha versión.

### Información online durante la crisis del COVID-19

La tecnología de Ricoh España también ha ayudado al Principado durante el Covid-19. En concreto, la empresa de servicios digitales se ha encargado del apoyo y coordinación para la adaptación de las actuales aplicaciones y portales a las circunstancias de la pandemia: unificación de toda la información sobre el coronavirus en el portal [coronavirus.asturias.es](https://coronavirus.asturias.es), desarrollo del formulario para incidencias del SAMU 112 así como la implementación urgente de aplicaciones para la gestión y tramitación de ayudas o la creación de servicios/trámites electrónicos para evitar desplazamientos a los ciudadanos, entre otros.

### Plataforma de Integración (BUS)

En 2018 y 2019 el Principado de Asturias ha implantado una nueva plataforma de integración de sistemas o servicios para la gestión de forma centralizada de todos los servicios web (REST o SOAP) ofrecidos desde la Administración, bien sea para el uso de la propia Administración o de otras Administraciones Públicas mediante la red SARA. Este proyecto ha sido ganado por Telefónica quien ha confiado en Ricoh como socio tecnológico por su conocimiento de la Administración regional. Las tareas realizadas han sido labores de migración, desarrollo e implantación sobre la nueva plataforma de integración de más de 100 servicios. Asimismo, ha desarrollado una aplicación centralizada para la gestión de errores en la nueva plataforma.



## El resultado

Gracias a la ayuda de Ricoh España en el mantenimiento y el desarrollo de aplicaciones informáticas, ahora el Principado de Asturias es una administración pública líder en servicios digitales de calidad para la ciudadanía y las empresas, que mejoran la experiencia tanto del usuario final como del propio empleado público.

En 2020 el Principado ha renovado el contrato con Ricoh España para continuar con el mantenimiento y evolución de aplicaciones actuales.

*"Estamos muy satisfechos del trabajo realizado, que redundo tanto en favor de nuestros empleados, automatizando los procesos de back office, como en favor de nuestros ciudadanos, dentro de nuestra estrategia de alcanzar una Administración Pública cada vez más ágil gracias a la digitalización de los servicios. Con ello hemos ganado en productividad, calidad del servicio y seguridad, a la vez que hemos reducido costes y tiempo"*, explica **Javier Fernández Rodríguez, Director General del Servicio de Seguridad y Estrategia Digital del Principado de Asturias.**